

**TOMO II**

**FASCICULOS 1, 2, 3, 4,**

**AÑO 1956**

**BOLETIN**  
**DE LA**  
**SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES**

**ESTUDIO GENERAL LULIANO**

---



**PALMA DE MALLORCA**

**1956**

## JUNTA DIRECTIVA PARA 1956

Presidente:	D. MIGUEL OLIVER MASSUTI
Secretario:	D. JUAN CUERDA BARCELO
Tesorero:	D. JOSE M. <sup>o</sup> PALAU CAMPS
Bibliotecario:	D. MARIANO JAQUOTOT MOLINA
Vocal 1. <sup>o</sup>	D. LORENZO GARCIAS FONT
Vocal 2. <sup>o</sup>	D. ANDRES MUNTANER DARDER
Vocal 3. <sup>o</sup>	D. GUILLERMO COLOM CASASNOVAS

---

## COMISION DE PUBLICACIONES

Presidente:	D. GUILLERMO COLOM CASASNOVAS
Vocales:	D. JOSE M. <sup>o</sup> PALAU CAMPS
	D. LORENZO GARCIAS FONT
	D. JUAN CUERDA BARCELO
	D. ANDRES MUNTANER DARDER
Redactor:	D. A. MUNTANER DARDER

## A V I S O

En sesión extraordinaria del día 1 de Diciembre de 1956 se acordó fijar como definitiva para el año 1957 la cuota mínima de 50 pesetas que venía provisionalmente rigiendo para los Socios de número.

---

La SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES desea el intercambio de publicaciones.

La SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES demande l'échange de publications.

The SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES is interested in the echange of publications.

---

S. H.<sup>o</sup> Nat. de Baleares, Estudio General Luliano.—San Roque, 8 - Palma de Mallorca

**BOLETIN**  
**DE LA**  
**SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES**

---

Fasc. 1 - 2 - 3 - 4 - 1956



La Sociedad de Historia Natural de Baleares  
hace presente que las opiniones y hechos  
consignados en sus publicaciones son de la  
exclusiva responsabilidad de los autores de  
los trabajos.

# BOLETIN DE LA SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES

TOMO II

Fasc. 1 - 2 - 3 - 4

AÑO 1956

## MEMORIA DE SECRETARIA CORRESPONDIENTE A 1.955

Al finalizar el ejercicio de mil novecientos cincuenta y cinco, constituye una satisfacción por nuestra parte, el dar a conocer a los Sres. componentes de esta Sociedad de Historia Natural de Baleares, no sólo las actividades puestas de manifiesto, sino también, y esto es lo más importante, los progresos conseguidos en orden a la buena marcha y florecimiento de esta Asociación Cultural.

Podemos decir que su vida oficial se inicia el día 2 de Septiembre de 1954 en cuya fecha y según Acta de la Sesión Extraordinaria, celebrada al efecto, quedó definitivamente constituida esta Sociedad la cual inicia el finido ejercicio de 1955, en la siguiente forma:

### JUNTA DIRECTIVA

Presidente: D. Juan Bauzá Rullán; Secretario, D. Juan Cuerda Barceló; Tesorero, D. Arturo Compte Sart; Bibliotecario, D. Mariano Jaquotot Molina; Vocal 1.º, D. Guillermo Colom Casasnovas; Vocal 2.º, D. Lorenzo Garcias Font y Vocal 3.º, D. Andrés Muntaner Darder.

### COMISION DE PUBLICACIONES

Presidente, D. Guillermo Colom Casasnovas y Vocales, Sres. don Lorenzo Garcias, D. Miguel Oliver, D. José M. Palau y D. Juan Cuerda.

A comienzos de referido año se estudia dar la mayor amplitud posible al Boletín de la Sociedad, ya que dicha publicación es la que mantiene el interés de los Sres. asociados, y se adapta a los fines de divulgación científica propuestos por la Sociedad. A tales efectos se solicita de la Dirección General de Prensa la oportuna autorización para la publicación de dicho Boletín en cuatro fascículos anuales y se nombra Redactor del mismo a D. Andrés Muntaner Darder quien pasa a formar parte de la referida Comisión de Publicaciones.

Una vez conseguida la correspondiente autorización, aparece el Tomo I de nuestro Boletín correspondiente a 1955 compuesto de

cuatro fascículos, siendo felicitado el Sr. Muntaner por el éxito logrado en cuanto al formato y presentación de esta publicación, la cual consta de más de un centenar de páginas con numerosas planchas y diseños.

Los 150 ejemplares aparecidos son repartidos entre los Sres. Socios, e intercambiados con otras publicaciones españolas y extranjeras relacionadas con las Ciencias Naturales, que pasan a engrosar nuestra creciente Biblioteca.

Una vez organizada la publicación de su Boletín la Sociedad sigue sus actividades con la organización de una segunda Exposición de Ciencias Naturales en Sóller, cuya inauguración tuvo lugar el mes de Abril en el local de la Sucursal de la Caja de Pensiones para la Vejez y Ahorros de aquella localidad. Su éxito puede deducirse del numeroso público que la visitó cuyo número pasó de 3.000 personas durante los días que permaneció abierta.

En la clausura de la misma el día 15 de abril, fué dada por nuestro asociado y geólogo Sr. Colom Casasnovas, una conferencia sobre Geología de Baleares a la que asistieron las Autoridades locales y numeroso público.

En cuanto al movimiento de Socios debemos manifestar que su número ha aumentado considerablemente durante el año 1955, ya que en 31 de diciembre, asciende a los siguientes:

Socios Honorarios	.	.	.	.	.	.	.	3
» Protectores	.	.	.	.	.	.	.	15
» Numerarios	.	.	.	.	.	.	.	89
Total de asociados.	.	.	.	.	.	.	.	<u>107</u>

Respecto a la vida económica de nuestra Sociedad, si bien debemos manifestar sinceramente, que lucha ésta con escasez de medios e ingresos, estos han permitido, no obstante se pudieran atender todos los gastos habidos en el finido año 1955.

Por ello, aunque las circunstancias aconsejan aumentar la cuota a los Sres. Asociados, en Sesión pasada de 10 diciembre, se acordó respetar la cuota mínima que se viene satisfaciendo si bien se pone en consideración de los mismos la conveniencia de que voluntariamente aumenten sus cuotas anuales a 50 ptas., a fin de conseguir un perfecto equilibrio económico de la Sociedad, preciso para su prosperidad y proyectos de superación en sus publicaciones.

Palma de Mallorca a 31 Diciembre de 1955.

EL SECRETARIO

**LISTA DE SOCIOS**  
**DE LA**  
**SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES**  
**( 1 9 5 6 )**

**SOCIOS HONORARIOS**

- BATALLEB CALATAYUD (José R.), Catedrático de Paleontología—  
Universidad de Barcelona.  
COJOM CASASNOVAS (Guillermo) — Isabel II, 19— Sóller—(*Micropa-  
leontología*).  
ESPAÑOL COLL (Francisco)—Museo de Ciencias Naturales—Parque  
de la Ciudadela—Barcelona. (*Entomología*).  
FALLOT (Paul)—Profesor del Collège de France. (*Geología*).

**SOCIOS PROTECTORES**

- ABELLANET ARDERIU (Isidro)—Salvador Juan, 8—Manacor.  
ALCOVER COLOM (Sebastián)—Las Torres—Sóller.  
AYUNTAMIENTO DE POLLENSA.  
BAUZA RULLAN (Juan)—Ramón Berenguer, 20—Palma de Mallorca  
(*Ictiología fósil*).  
BOWDEN (Dina Moore) — Calle California—Portals Nous—Palma  
de Mallorca.  
CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ Y DE AHORROS—Palma de Mallorca.  
DEFFONTAINES (Pierre) — Director del Instituto Francés de Barcelona  
—Av. José Antonio, 617—Barcelona. (*Geografía*).

MUY ILUSTRE COLEGIO O. DE FARMACEUTICOS DE BALEARES—Arco de la Merced, 10—Palma de Mallorca. (*Herbario Balear*).

EXMA. DIPUTACION PROVINCIAL DE BALEARES—Palma de Mallorca.

FOMENTO DEL TURISMO DE MALLORCA—Paseo Generalísimo, 34—Palma de Mallorca.

JEFATURA DE OBRAS PUBLICAS DE BALEARES—Miguel Santandreu, 1—Palma de Mallorca.

MARCH SERVERA (Bartolomé)—Palacio March—Palma de Mallorca.

RAMIREZ CALERO (Julián)—Ingeniero de Minas—Aragón, 50—Palma de Mallorca.

SAEZ DE STA. MARIA Y ALONSO (Manuel)—Ingeniero Jefe de Minas—Pza. Sta. Catalina Tomás, 25—Palma de Mallorca.

SALAS GARAU (Pedro)—Vía Alemania, 13—Palma de Mallorca.

### SOCIOS NUMERARIOS

ACADEMIA DE CIENCIAS DE MONTESION — Montesión, 58 — Palma de Mallorca.

ACADEMIA MERCANTIL—Calle Jaime I—Pollensa.

AGUILAR GUILLEM (Romualdo) — Médico — Cirilo Amorós, 13—Valencia. (*Hidrobiología*).

ALCINA (Lorenzo) — Paseo Marítimo — Hotel Alcina — Palma de Mallorca.

ALEMANY VICH (Luís)—Farmacéutico—Concepción, 126—Palma de Mallorca.

BARCELO PONS (Bartolomé) — Abogado — Pza. Quadrado, 25—Palma de Mallorca.

BELTRAN FONT (Salvador)—Peletería, 51—Palma de Mallorca.

BENITO FERREIJANS (Enrique)—Licenciado en Letras—Hermanos Barbará, 26—Palma de Mallorca.

BLANES BOYSEN (Fernando)—Ingeniero Jefe del Servicio Agronómico de Baleares—Danús, 1 — Palma de Mallorca.

BORRAS SABATER (Antonio)—Aragón, 50—Palma de Mallorca.

BUSQUETS MULET (Jaime) — Pza. de la Conquista, 1 — Palma de Mallorca.

BUSQUETS REUS (José M.<sup>a</sup>) — Pza. de la Conquista, 1—Palma de Mallorca.



- CABELLOS AVILES (Enrique) – Ingeniero de Minas – 31 de Diciembre, 37 – Palma de Mallorca.
- CALAFAT MOREY (Felio) – Sec. General de la Alianza Francesa – Pedro Martel, 66 – Palma de Mallorca.
- CANO CANTALLOPS (Tomás) – Farmacéutico – So'n Catlaret, 3 – Palma de Mallorca.
- CAÑIGUERAL CID (Juan) S. J. – Palau, 3 – Barcelona. (*Ciencias Naturales*).
- CARDONA MERCADAL (José) – Catedrático de Ciencias – San Fernando, 24 – Mahón.
- CASAS LLOMPART (Juan) – Miramar, 5 – Palma de Mallorca.
- CASASNOVAS SUBIRATS (Rev. Alberto) – Pollensa.
- CIRERA PRIM (Jaime) – Licenciado en Letras – General Goded, 83 – Palma de Mallorca.
- CLUB POLLENSA – Pza. del Generalísimo – Pollensa.
- COLL MORÁGUES (Ignacio) – San Francisco, 18 – Palma de Mallorca.
- COMPTE SART (Arturo) – Padre Bartolomé Pou, 97 – Palma de Mallorca. (*Zoología y Entomología*).
- CRESPI SALOM (Andrés) – Licenciado en Ciencias – Palau, 20 – Palma de Mallorca (*Foraminíferos*).
- CUERDA BARCELO (Juan) – Antonio Planas, 11 – Palma de Mallorca (*Malacofauna Cuaternaria*).
- CUERDA QUINTANA (José) – Antonio Planas, 11 – Palma de Mallorca.
- DARDER SEGUI (José) – Licenciado en Ciencias – Soler, 6 – Tarragona (*Hidrogeología*).
- DEYA PALERM (Miguel) – Maestro Nacional – Director del Grupo Escolar So'n Espanyolet – Palma de Mallorca.
- DOCAYO ALBERTI (Ignacio) – Licenciado en Ciencias – Salamanca, 50, Valencia – (*Himenópteros*).
- DURAN ORDINYANA (Miguel) – Licenciado en Ciencias – Lab. del Inst. de Invest. Pesqueras – El Grao – Castellón de la Plana (*Oceanografía*).
- E. M. A. Y. A. – Ingeniero Jefe, San Cayetano, 1 – Palma de Mallorca.
- ENSEÑAT ESTRANY (Bartolomé) – Pastor, 10 – Sóller.
- FELIU QUADRENY (Sebastián) – Estanco, 7 – Palma de Mallorca.
- FERRER DE SANT JORDI (Vicente) – Portella, 17 – Palma de Mallorca.

- FEZ SANCHEZ (Siro de) - Médico - Conde de Salvatierra, 21 - Valencia (*Malacología*).
- FLEXAS FLEXAS (Antonio) - Pou, 69 - Palma de Mallorca.
- FONT Y QUER (Pío) - Doctor en Farmacia - Instituto Botánico de Barcelona. - Parque de Monjuich - Barcelona (*Botánica*).
- FORTEZA REY (Ignacio) - Farmacéutico - Pza. de la Cuartera, 19 - Palma de Mallorca.
- GAMUNDI (Antonio) - Farmacéutico - Consell (*Botánica*).
- GARCÍAS BLANES (José M<sup>a</sup>) - Farmacéutico - Artá, (*Geología*).
- GARCÍAS FONT (Lorenzo) - Farmacéutico - Artá (*Botánica*).
- GASULL MARTÍNEZ (Luis) - Camí Fondo - Coll d'En Rabassa - Palma de Mallorca. (*Malacología*).
- GUMBAU (Bartolomé) - Jefe de Telégrafos - Sóller.
- JAQUOTOT MOLINA (Mariano) - Miguel Marqués, 90 - Palma de Mallorca.
- JOFRE BERGA (Pascual) - Practicante en Medicina - San Magín, 217 Palma de Mallorca (*Malacología marina*).
- LAGAR MASCARO (Ángel) - Sanjuanistas, 20 - Barcelona (*Coleópteros acuáticos*).
- LOPEZ BANUS (Manuel) - So'n Catlaret 19 - Palma de Mallorca (*Lepidópteros*).
- MARGALEF LOPEZ (Ramón) - Licenciado en Ciencias - Lab. de Biología - Universidad de Barcelona. (*Hidrobiología*).
- MARCH SOLER (Germán) - Farmacéutico - Carmen, 35 - Palma de Mallorca.
- MARCOS PASCUAL (Antonio) - Instituto Botánico de Barcelona - Parque de Montjuich - Barcelona. (*Botánica*).
- MARQUES COLL (Miguel) - San Bartolomé, 17 - Sóller.
- MASCARO PASARIUS (José) - Mallorca, 42 - Ciudadela. (*Cartografía*).
- MELLENDEZ MELLENDEZ (Bermudo) - Catedrático de Paleontología Universidad Central - Madrid.
- MIR LLAMBIAS (Antonio) - Catedrático de Agricultura - Prieto y Caules, 15 - Mahón.
- MOLL CASASNOVAS (Francisco de B.) - Pza. de España, 86 - Palma de Mallorca.
- MORALES FORTE (H.<sup>o</sup> Antonio) E E. C.C. - Vía Alemania, 94 - Palma de Mallorca.

- MUNAR OLIVER (P. Gaspar) S S. C C.-Paz, 3-Palma de Mallorca.  
MUNTANER DARDER (Andrés) - Aníbal, 19 - Palma de Mallorca.  
(*Hidrogeología Cuaternario*).  
MUSEO COSTA Y LLOBERA-Pollensa.  
MUSEO REGIONAL DE ARTA-Artá.  
OLIVER MASSUTTI-(Miguel)-Director del Lab. Oceanográfico-Paseo  
Marítimo-Palma de Mallorca. (*Oceanografía*).  
OLIVER VILLALONGA (Antonio)-Farmacéutico- Carmen, 5-Palma  
de Mallorca.  
ORELL CASASNOVAS (Jerónimo)-Serra, 12-Sóller. (*Botánica*).  
OTERO SCHEMBRI (Juan)-Maestro Nacional-Bolsería, 18-Palma de  
Mallorca. (*Fotografía*).  
PALAU CAMPS (José M.<sup>a</sup>), Agua, 3-Palma de Mallorca (*Coleópteros*  
*Curculiónidos y Carcinología*).  
PALLICER FERRER (Catalina)-Licenciado en Ciencias-Felipe Bauzá, 20  
Palma de Mallorca. (*Botánica*).  
PALMER GRUA (Juan)-Cruz, 12-Esporlas.  
PALMER JUAN (Emilio)-Maestro Nacional-Roser Vell, 20-Pollensa  
(*Geología*).  
PARIS LLOMPART (Andrés)-Col. Sto. Tomás de Aquino-Inca.  
PAYERAS FRANCH (Bartolomé) - Licenciado en Letras - General  
Coded, 65 Palma de Mallorca.  
PONS COLL (Bartolomé)-Aragón, 50-Palma de Mallorca.  
REINA BONO (Alfonso)-Col. Sto. Tomás de Aquino-Inca.  
ROSSELLO ORDINES (José) - Maestro Nacional-Vallori, 2-Palma de  
Mallorca. (*Geología*).  
ROTGER PIZA (Pedro)-Maestro Nacional-Pedro Martel, 66-Palma  
de Mallorca. (*Geología*).  
SAENZ RIDRUEJO (Clemente)-Ingeniero de Caminos-Maudes, 25-  
Madrid.  
SALORD BARCELO (Rafael)-Licenciado en Ciencias-Rosendo Arús, 54  
Barcelona. (*Botánica*).  
SANCHEZ FUEYO (Florentino)-Facultativo de Minas-Dos de Mayo, 99  
Palma de Mallorca.  
SEMINARIO CONCILIAR -Seminario, 6-Palma de Mallorca.  
SERRA BAUZA (Pedro) -San Felio, 25-Palma de Mallorca.

SINTES RODRIGUEZ (Simón de)—Licenciado en Ciencias,—Isabel, II, 56 Mahón.

TATO CUMING (José) Comandante de Aviación—Residencia del E.A.—General Primo de Rivera—Palma de Mallorca.

TEATINOS (Escolasticado de los P. P.)—So'n Espanyolet—Palma de Mallorca.

TERRADEZ RODRIGUEZ (Juan)—Salamanca, 29—Valencia.

TOMAS ROIG (Juan)—Pza. de España, 32—Lluchmayor.

TORRES SALA (Juan)—Licenciado en Derecho—Doctor Romagosa, 1 Valencia. (*Coleópteros y Lepidópteros*).

VALLS RAMIREZ (Teresa)—Catedrático de Ciencias del Instituto Juan Alcover—Palma de Mallorca.

VILLALTA Y COMELLA (José F. de)—Doctor en Ciencias—Instituto Geológico—Universidad—Barcelona. (*Paleontología*).



† D. PEDRO C. PALAU Y FERRER

Nació en Sant Jaume dels Domenys (Baix Penedès) en Septiembre de 1881; cursó sus estudios de Bachillerato en el Instituto de Vendrell y los de Farmacia en la Facultad correspondiente de la Universidad de Barcelona de cuya Cátedra de Botánica fué profesor auxiliar; ejerció su profesión en su villa natal y en Tiana (Barcelona) aprovechando siempre sus horas libres para herborizar y estudiar la Flora de los alrededores de sus residencias.

Una sordera absoluta le obligó primero a abandonar la Cátedra de Botánica y, más tarde, su profesión; circunstancias familiares aconsejaron su traslado a Mallorca. Siendo analista del S. O. E. intentó, sin conseguirlo, que le fuera concedido su traslado pero Dios, que nunca desampara, hizo que gracias a la protección del Colegio O. de Farmacéuticos de Baleares y al Instituto Botánico de Barcelona, pudiera dedicarse, plenamente, al estudio de la Flora Balear, estudios que llevados a cabo con una constancia admirable y un talento indiscutible hicieron de él un gran botánico. Como dice Vidal y Tomás «era un

clasificador de excepción con un ojo clínico admirable para descubrir variedades».

En 1918 ingresó, como socio numerario, en la Inst. Cat. de Hist. Nat. de Barcelona. Fué uno de los fundadores de nuestra Sociedad de Historia Natural de Baleares negándose siempre a aceptar cargo alguno a causa de su sordera, pero colaboró en la difusión de las Ciencias Naturales pronunciando interesantes conferencias.

En Abril de 1955 hizo una breve excursión a Menorca, tenía prisa para llevar al Herbario Balear una buena representación de la Flora menorquina, encontró muy atrasada la vegetación a pesar de lo cual recolectó «quatre o cinc espècies noves per l'Ille, entre elles Tillaea muscosa i Paronichia nivea». En este mismo año fué elegido Miembro Corresponsal de la Academia de Medicina y Cirugía de Palma de Mallorca.

Conservador del Herbario Balear, del Colegio O. de Farmacéuticos, tuvo buen cuidado de aumentar su caudal con interesantes aportaciones especialmente de Cabrera e islotes vecinos a los cuales dedicó todo su cariño, correspondido con importantes descubrimientos. Fruto de este trabajo fué la redacción de una memoria «FLORA CAPRARIENCA» que mereció el «Premi Jaume I» del «Institut d'Estudis Catalans» la cual, según me dijo el buen amigo Palau, unos meses antes de morir, está a punto de ser publicada. Esta memoria puede considerarse ya el estudio definitivo de la Flora del Grupo Caprariense.

Ultimamente fué becario del Instituto Botánico A. J. Cavanilles, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en cuyos «Anales», publicó en los años 1953 a 1955 interesantísimos estudios sobre plantas baleáricas, describiendo nuevas especies y variedades. Distribuía a centros de Investigación de todo el mundo series de plantas de nuestras islas de un gran provecho para los estudios biogeográficos.

En la «Segunda Semana Farmacéutica Nacional» celebrada en Palma el año 1950, le fué premiado un trabajo titulado «Fisonomía y Folklore de algunos Animales» y últimamente, en la Biblioteca les Illes d'Or publicó un delicioso volumen «Les Plantes Medicinals Baleàriques».

Sus excursiones se multiplicaban, infatigablemente iba recorriendo los caminos, llanos y montes de nuestras islas, sólo las más de las veces, como si la sordera le comunicase aquella gran tranquilidad,

rayana casi en la despreocupación... y pensar que su muerte fué tan plácida que, durmiendo para descanso de unas noches de insomnio, despertó a los pies de Aquel que le dió todo su ser y a Quién todo lo debía. Así fué el 4 de Marzo de 1956 Descanse en paz.

Ll. Garcias

### LISTA DE TRABAJOS PUBLICADOS

*Avena Sterilis*.—Pharmac. Acta Balearica. XI-XII.

*Dos Excursiones a Cabrera*.—Inst. Bot. Barcelona. Coll. Botanica, Vol. I. fasc. III, 1947.

*Nuestro Herbario*.—Pharm. Acta Balearica, XII, 1947.

*Crupina matue n. sp. de la Flora mallorquina*.—Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. vol. 65, pp. 363-365, 1947.

*Otra excursión a Cabrera*.—Inst. Bot. Barcelona, Coll. Botan. vol. 3, 1952.

*Nuevas stirpes para la Flora de Baleares*.—An. Inst. Bot. A. J. Cavanilles. Madrid. Vol. II, fasc. 2, 1952.

*Investigaciones Botánicas en las Buleares*.—id. vol. II, fasc. 2, 1952.

*Les Plantes Medicinals Baleàriques*.—Colecc. «Les Illes d'Or», vol. 61, Palma 1954.

*Anotacions sobre un Catálogo de la Flora Caprariense*.—Pharm. Acta Balearica I-II, 1950.

*Plantas de Baleares*.—Inst. Botan. Barcelona; Collect. Botan. Vol. I, fasc. 2, 1947.

*Nuevas stirpes para la Flora de Baleares (2.<sup>a</sup> série)*.—Anales Inst. Botan. A. J. Cavanilles. Madrid, Tomo XII, vol. II, 1953.

*Plantas de Baleares*.—Inst. Botan. Barcelona, Collect. Botan. vol. IV, fasc. II.

*Por la Flora española*.—(Artículos de vulgarización) Publicados en la prensa diaria de Barcelona y Baleares: Las Noticias, La Almudaina, Baleares y Diario de Ibiza.

Quedan aun inéditos algunos trabajos que serán publicados en Collectanea Botánica, de Barcelona además del «Catàleg de la flòrula vascular caprariencia i dels illots que envolten Cabrera» (Premio Jaume I del Institut d'Estudis Catalans) que ya hemos citado.





## ETUDE DE L'HABITATION AUX BALEARES

*par P. Deffontaines*

Directeur de l'Institut Français de Barcelone

Les Baléares, les îles les plus isolées de la Méditerranée, le seul archipel en cette Méditerranée occidentale qu'on a appelé parfois la Méditerranée sans île, semblait du fait même de leur insolement et aussi de leur exigüité (moins de 5000 kms de superficie pour les trois îles) devoir posséder un type d'habitation propre et unique. Les conditions physiques sont assez identiques sur ces îles et ont dû peser d'une façon analogue pour l'élaboration des différents dispositifs qui entrent dans la composition de la maison.

Pour ce qui est du matériau, l'abondance générale des calcaires a répandu partout la maison de pierre; la brique ou le torchis ne sont à peu près pas utilisés. La pierre la plus courante pour la construction est un calcaire tendre et léger qu'on trouve en différents étages géologiques et qu'on appelle le «marés». C'est une pierre facile à tailler en beau moellons et surtout elle a l'avantage de se durcir à l'air. Aussi la majorité des constructions sont en pierre de taille et donnent des bâtiments solides et de longue durée. Ceci explique la fréquence des vieilles demeures; la maison est conservatrice de par la qualité de ses matériaux; pas plus dans le temps que dans l'espace, elle ne comporte ici de variations notables dans son matériel.

De toutes les conditions physiques, celle qui paraît avoir le plus durement pesé sur l'habitation, c'est l'approvisionnement en eau. Les sources sont rares, quelquefois tout à fait absentes, comme à FORMENTERA; d'ailleurs les eaux souterraines ont souvent des défauts, ou bien elles sont salées, ou bien trop calcaires, ou encore trop profonde

jusqu'à 60 mètres à MINORQUE. En ces pays secs, le point d'eau, la source, n'a pas joué dans le peuplement le rôle éminent qu'on supposerait, on préfère l'eau de pluie; les citernes sont partout la règle, même dans les villes, à Palma, le château de Bellver, de forme annulaire n'est qu'un château-citerne.

Les citernes constituent un élément essentiel et monumental de la maison; souvent elles sont multiples; les unes reçoivent les eaux à boire, celles qu'on récolte seulement en hiver, après les grosses averses d'automne, qui ont nettoyé les toits et terrasses; elles ont leurs puits à poulie qui est un ornement dans l'intérieur de l'habitation, avec à côté le banc de pierre pour les cruches (*es banc gerrer*). Les autres citernes, plus vastes et moins soignées, fournissent les eaux de cuisine et de lavage, elles ont leurs puits à l'extérieur, près du lavoir. Il existe même des citernes publiques, parfois propriété de l'église; elles servent de réserves ultimes.

Ces citernes utilisent en général l'eau des toits, tous munis de gouttières et conduites; mais la surface des toitures n'est pas toujours suffisante, notamment dans les cantons les plus secs, IBIZA, FORMENTERA et Sud de Majorque; on concentre alors par des rigoles l'eau des surfaces rocheuses, préalablement imperméabilisées. (*pluca de sa cisterna*). On recueille aussi l'eau des chemins en pente en des bassins qu'on appelle citernes de *resech*; nombre de ces citernes sont disséminées à travers les champs pour arroser les petits coins de légumes.

Malgré ces précautions, il arrive, en certaines années sèches, que des maisons doivent être abandonnées; cela s'est produit à FORMENTERA en 1943. A MINORQUE, l'île de l'élevage bovin, il faut des citernes dans les pacages clos ou *tancas* pour l'approvisionnement des bêtes; le bétail se déplace d'étable en étable, non par manque de fourrage, mais par manque d'eau, curieux nomadisme des troupeaux de citerne; un pacage n'a de valeur que s'il a de l'eau, et il n'a de l'eau que s'il a une citerne et un toit étanche pour approvisionner celle-ci. On multiplie les constructions pour l'eau (peut-être aussi pour épiercer les terres); on édifie de nombreuses étables-citernes et quelquefois même plus citernes qu'étables.

Cette eau précieuse pour l'alimentation des gens et des bêtes, réclame une propreté méticuleuse des gouttières et des toitures; à IBIZA, on blanchit les terrasses; à Majorque, on blanchit les tuiles; souvent on

peint sur les toits des bandes blanches qui leur donne un curieux aspect bariolé.

D'ailleurs la couleur blanche est générale; c'est une manière de se défendre contre la chaleur et le soleil. Partout, les bâtiments sont d'une blancheur éclatante; on les passe à la chaux plusieurs fois par an, quelquefois chaque semaine, ou à l'occasion de certaines fêtes. Le goût du blanc est tel, qu'on en vient à passer à la chaux même les murs de clôture, qui zèbrent ainsi la campagne de leurs raies blanches.

Pour se protéger contre la lumière excessive, les façades ou au moins les devants de porte sont fréquemment munis de portique ou de pergola, ou simplement protégés de branchage *Enramada*; quelquefois ce sont de beaux porches appelés *Zagouans*, comme dans les églises D'IBIZA. Les fenêtres sont partout petites et rares, au moins les maisons rurales; elles sont munies de lourds contre-vents de bois plein (*porticon*) qui, souvent aussi, doublent les portes, de manière à obtenir cette quasi-obscurité dans laquelle sont plongés les intérieurs, même l'hiver. A Minorque, la plupart des fenêtres sont à guillotine, suivant une habitude que les Anglais auraient importée durant leur occupation de l'île. Dans les maisons cubiques D'IBIZA, il n'y a presque pas de fenêtres et la vitre est encore peu utilisée, mais plutôt les treillis de bois. Ici l'ennemi est la lumière et non l'air.

L'habitation troglodytique a été une autre forme de lutter contre la chaleur; on en trouve encore qui sont utilisées; mais jadis ce mode d'habitat a été beaucoup plus répandu, notamment autour de FELANITX (Cova dels Bous) et surtout à MINORQUE, où les *barrancos* (vallées creuses) sont criblés de grottes, creusées de main d'hommes; les anciennes cités préhistoriques des *talayots* étaient peuplées d'habitations semi-souterraines, à gros piliers de roches, soutenant de lourdes dalles.

Dans les maisons urbaines, la lutte contre la chaleur est menée grâce au *patio*; non pas le *patio* andalou, où l'on passe les heures de chaleur autour du jet d'eau, mais le *patio-entrada*, à escalier extérieur, monumental, autour duquel s'ouvrent loggias et fenêtres, qui caractérisent les riches demeures de PALMA, de CIUDADELA, de SOLLER, témoignage de l'ancienne prospérité commerciale de l'archipel et aussi de l'influence italienne.

Pour ce qui est du foyer, les maisons des Baléares présentent deux dispositifs distincts; à Majorque et Minorque, la maison rurale ancienne

possède encore en général la grande cheminée hotte ou même la pièce-cheminée carrée et centrale à banc périphérique, (1) mais à IBIZA et FORMENTERA, on se contente des *braseros*, à charbon de bois, à écorce d'amandes ou noyaux d'olives; le seul foyer est le four à pain, relégué dans une annexe séparées; l'habitation n'a pas de cheminée.

Ces différents fronts d'hostilité physiques, que rencontrent les maisons aux Baléares, malgré leur caractère assez uniforme, n'ont pas été combattus partout de la même façon: un régionalisme de l'habitation apparaît beaucoup plus sensible qu'on s'y attendrait à première vue en ce petit archipel aussi isolé. En vérité ces îles n'ont pas plus une unité de type d'habitation qu'elles n'ont une uniformité sociale ou économique (à rapprocher de la variété du type d'habitation en Sardaigne ou en Corse). Chaque île à sa maison, comme elle a ses genres de vie propres.

La maison minorquie présente une grande façade, largement ouverte sous pignon du toit, à la manière basque et laisse un rôle majeur aux toitures et charpentes, sorte de maison montagnarde et forestière, égarée dans une île méditerranéenne; elle s'apparente à la *masia* de la Catalogne humide de l'Est, sans cependant adopter complètement le dispositif catalan, qui rehausse la partie médiane du toit et lui vaut sa dénomination de maison basilique; la maison minorquine est plus basse, plus allongée; souvent elle reste sans étage et sans saillie de la toiture; le vent interdit les auvents. C'est dans la partie nord de l'île, zone la plus boisée, qu'on appelle TRAMONTANE (du nom du vent du Nord) que ce type présente ses formes les plus caractéristiques.

À Majorque, cette maison à façade sous pignon est exceptionnelle; ici domine une maison haute, à étage et souvent perron, à toit court, à deux pans étroits ou même à une seule pente. La façade s'ouvre toujours sous versant du toit. C'est essentiellement une maison de murs et de maçon, où la charpenterie est réduite au minimum; ce genre d'habitation se rapproche de la maison de la Catalogne sèche de l'Ouest; d'ailleurs elle est, comme elle, souvent groupée en hameaux

---

(1) R. VIOLANT y SIMORRA: Características tradicionales antiguas y evolucionadas del hogar doméstico popular en CATALUÑA. Revista de dialectología y traducciones populares. Tomo VI 1950 pp. 430-495.

ou bourgs. Ces différences d'habitation entre les deux îles semblent indiquer que les colonisations, qui suivirent la reconquête chrétienne, seraient originaires pour Minorque de l'Ampurdan Catalan, et pour Majorque de la région de TARRAGONE et du Panadés.

A IBIZA apparaît une toute autre habitation qui se distingue aussi par son mode de couverture; ici règne le toit en terrasse, qui donne aux bâtiments un aspect de cubes, même pour les églises. Les maisons ibizanques n'ont pas de grenier; cette absence se rachète par l'abondance des galeries ouvertes, où sont conservées, à l'ombre et à l'air, les récoltes. Aujourd'hui il est vrai, on assiste à une invasion récente en cette île de la maison à toit de tuiles, qu'on appelle ici majorquine; ces terrasses d'Ibiza paraissent une relice de formes enciennes qui ont sans doute existé plus largement aux Baléares.

Faut-il rattacher ces terrasses à la zone de toits plats qu'on trouve en Andalousie Méditerranéenne, à l'Ouest D'ALMERIA et considérer ces formes, assez exceptionnelles en Espagne, comme des témoins d'influences orientales; SIRET avait insisté sur ces influences au temps des civilisations néolithiques et énéolithiques, mais SERMET (2) a montré que les toits plats D'ALMERIA sont en relation avec une terre spéciale, que le pluie rend imperméable, la *tierra de launa*, espèce de phyllite trisique, abondante sur les pentes Sud de la Sierra Nevada. A Ibiza, ce n'est pas le cas; les terrasses sont faites de terre battue avec couche de charbons de bois et d'algue; elles se rapprochent de celles de Tunisie et témoigneraient d'anciennes relations africaines (carthaginoises peut-être).

Ce n'est pas seulement par leurs origines variées que se différencient les divers types d'habitation des Baléares, mais plus encore par les fonctions qu'elles sont appelées à remplir et qui dépendent des genres de vie adoptés par leurs habitants. A ce point de vue, MINORQUE fait totalement bande à part; l'habitation rurale y présente le cas,

---

(2) SIRET L. Caractère du Néolithique et de l'Eneolithique dans le Sud de la péninsule ibérique. XV ème congrès intern. Antrop et Arch. préhistorique. Portugal 1930 p. 335-342.

(3) SERMET. J. Les toits plats du Sud Est de l'Espagne. Cong Int. géogr. Lisbonne T III, p 141 Lisbonne 1951.

assez rare en Méditerranée, d'une demeure divisée en nombreux bâtiments et adaptée à l'élevage bovin; une ou plusieurs étables sont ajoutées au logis, toujours en édifices séparés; tantôt celles-ci se groupent autour d'une cour, munies souvent d'une belle porte charretière à toit; mais les plus nombreuses étables sont dispersées dans les pacages ou *tancas*, enfermés de murettes, qui criblent l'île. Habituellement il y a trois étables par propriété, une pour chaque sôle; on pratique ici, en effet un assolement triennal, également assez insolite en Méditerranée. Ces étables sont, comme les habitations, à façades largement ouvertes sous pignon et percées d'arcades en fer à cheval, servant de portes.

Dans la partie Sud de MINORQUE, la plus pierreuse et pauvre, appelée le *Mitjorn* (du nom du vent du Sud), beaucoup de ces étables disséminées ne sont que des cabanes de pierres sèches, en voûtes coniques à l'intérieur, et en gradins quadrangulaires, superposés à l'extérieur, rappelant des *trulli* d'Italie et s'inspirant directement des anciennes constructions préhistoriques de l'île, *navetas* et *talayots*. Quelques-unes de ces cabanes coniques ont des dimensions considérables, parfois huit gradins, avec une hauteur de près de 10 mètres; d'autres sont des constructions plus rudimentaires, qui se distinguent mal des murs de clôture, simples parois incurvées à leurs extrémités et recouvertes en guise de toit, par une végétation hirsute d'oliviers sauvages *uastres*, poussés par le vent en forme de voûte. Quelquefois même, on se contente d'aménager dans la murette une série de mangeoires en pierre, où le bétail, abrité du vent par les murs, vient s'alimenter de fourrage et de sel.

Cette profusion de bâtiments n'existe pas dans les autres îles; les vaches, jusqu'à ces derniers temps, étaient presque absentes à Majorque et à Ibiza; l'élevage se borne aux moutons et aux porcs, qui pacagent dehors, en petits troupeaux, sous les chênes verts et les figuiers; on les concentre en de petites clôtures ou *corrales* de pierre; à Ibiza, il y a toujours près de la maison un de ces carrés, enclos de murs et tout remplis de *chumbos* (figuiers de barbarie), c'est le poulailler porcherie; poules, porcs et figuiers vivent en symbiose.

Le bétail est ici réduit à la portion congrue: ce sont d'autres produits qui réclament de la place dans les bâtiments: à Majorque, dans la zone de l'olivier (Sierra del Norte), les grandes *fincas* ont leur moulin à presser les olives (*tafona*) et leur magasin à huile (*bodega*). C'était jadis

de vieux moulins à vis de bois; aujourd'hui, on utilise des presses à moteurs; mais les oliviers diminuent et bien des moulins sont définitivement abandonnés ou en ruine. Par contre, se multiplient les pièces pour sécher les produits, les plus divers; à Bañalbufar, on trouve ces singuliers séchoirs à tomates, tout tapissés des tentures rouges, faites de ces petits fruits, tressés en longs chapelets et conservés durant l'hiver; autour de POLLENSA et surtout à IBIZA, c'est la figue, soit en pain de figue, soit en *charecas*, qui occupent les séchoirs; à Lluchmayor, ce sont les abricots; un peu partout, il y a des places pour garder amandes, caroubes, pastèques .., par contre, le maïs est presque absent.

A IBIZA, l'horizon de travail dominant a été la vie maritime, pêche, marais salants, navigation, contrabande...; longtemps la vie agricole garda un caractère de complément. L'habitation se dédouble souvent; chaque cultivateur, en plus de sa maison de *caserio* (hameau agricole), a sa cabane au bord de la mer, dans un petit golfe ou *Cala*, où se trouve la barque, qu'il a construite lui-même avec ses bois; on s'y transporte aux époques de pêche (de Toussaint à Noël) pour la réeoltes des calmars, l'été pour les autres poissons. Ces maisons de *cala*, simples cubes à une ou deux pièces sans fenêtres, se rencontrent aussi dans les autres îles, mais à titre d'exception et seulement pour les quelques familles, qui vivent à la fois de la terre et de la mer.

Ainsi les différences de genre de vie ont accru encore la variété des types d'habitation qu'avaient déjà provoqué les origines multiples du peuplement; trois formes générales apparaissent, qui correspondent chacune à une île: maisons pastorales de MINORQUE; maisons d'arboriculteurs de MAJORQUE; maisons de marins d'IBIZA. Etonnante complexité du problème du logement en une terre méditerranéenne, qui malgré son insolement et sa petitesse a subi des influences variées.

Pierre DEFFONTAINES

Directeur de l'Institut Français de Barcelone

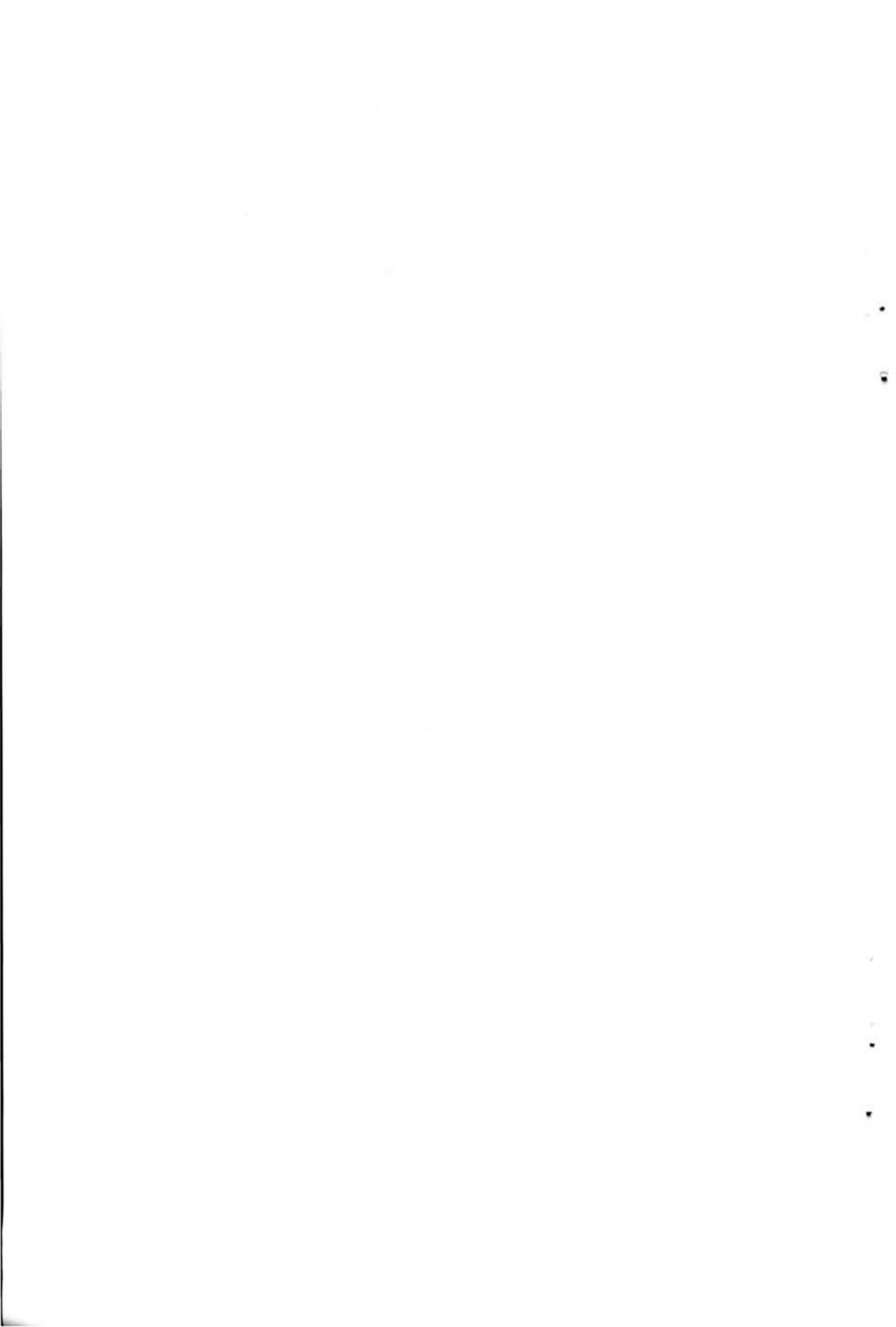






dessin Pierre Deffontaines

Maison de Minorque au pied du Monte Toro, type de Catalogne Orientale à façade sous pignon.

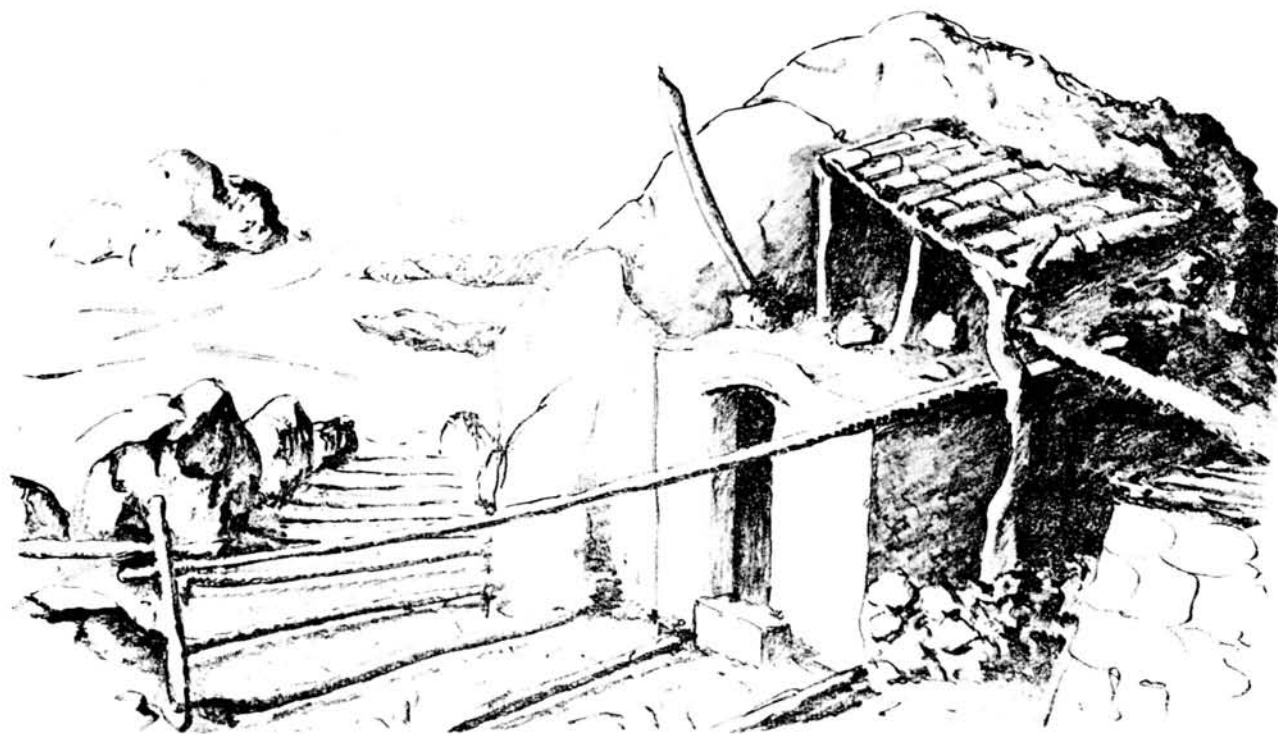




dessin Pierre Deffontaines

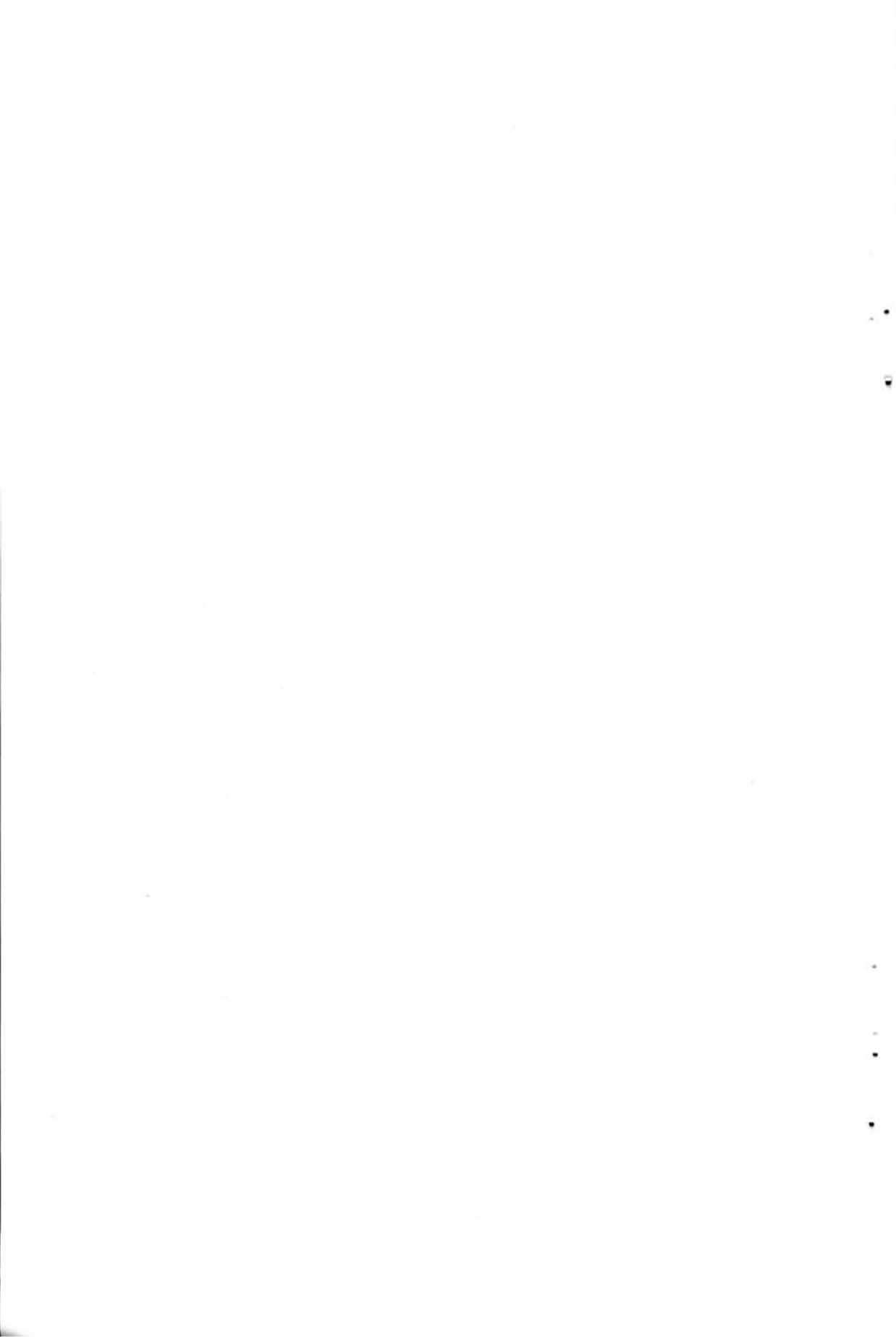
Maison d'Ibiza près de San Antonio, maison cubique à toit en terrasse

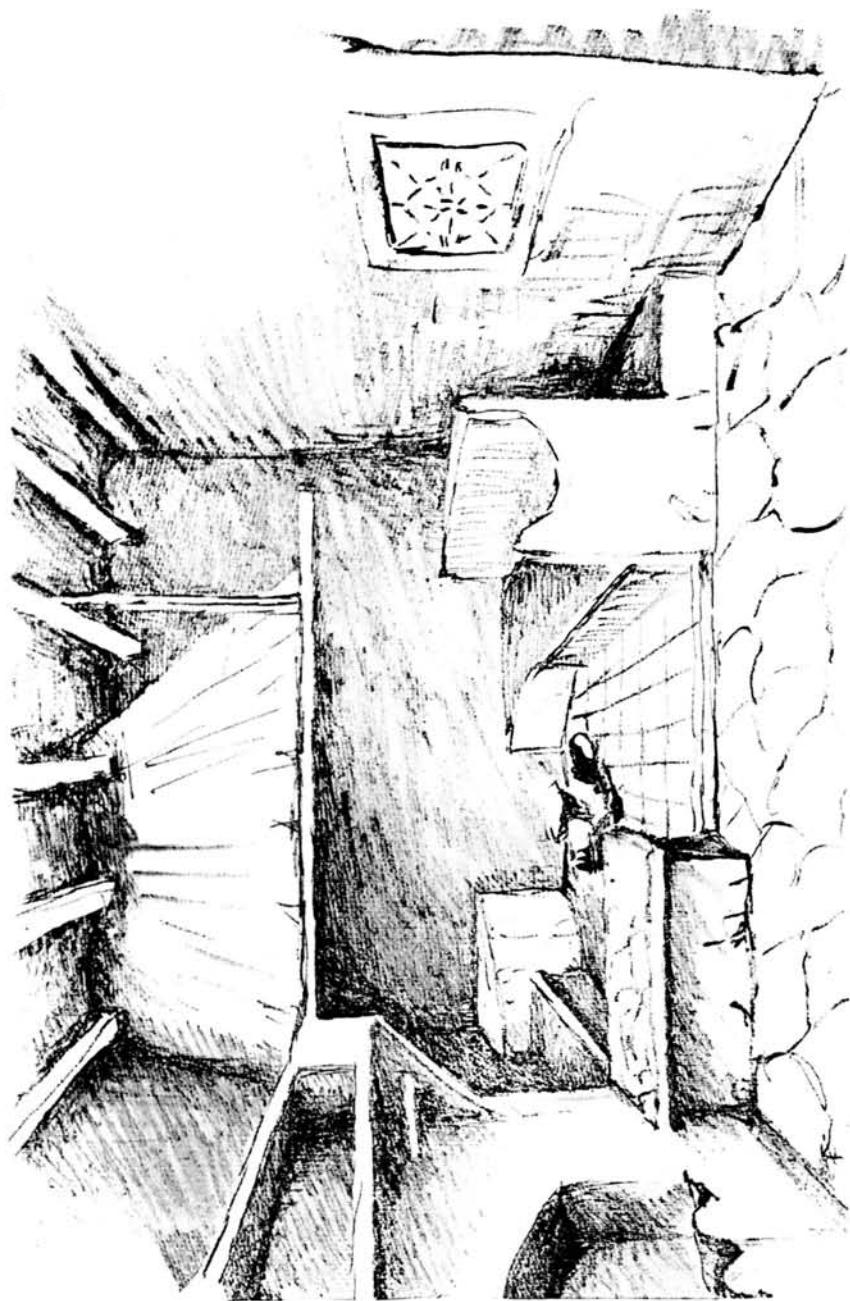




dessin Peirre Deffontaines

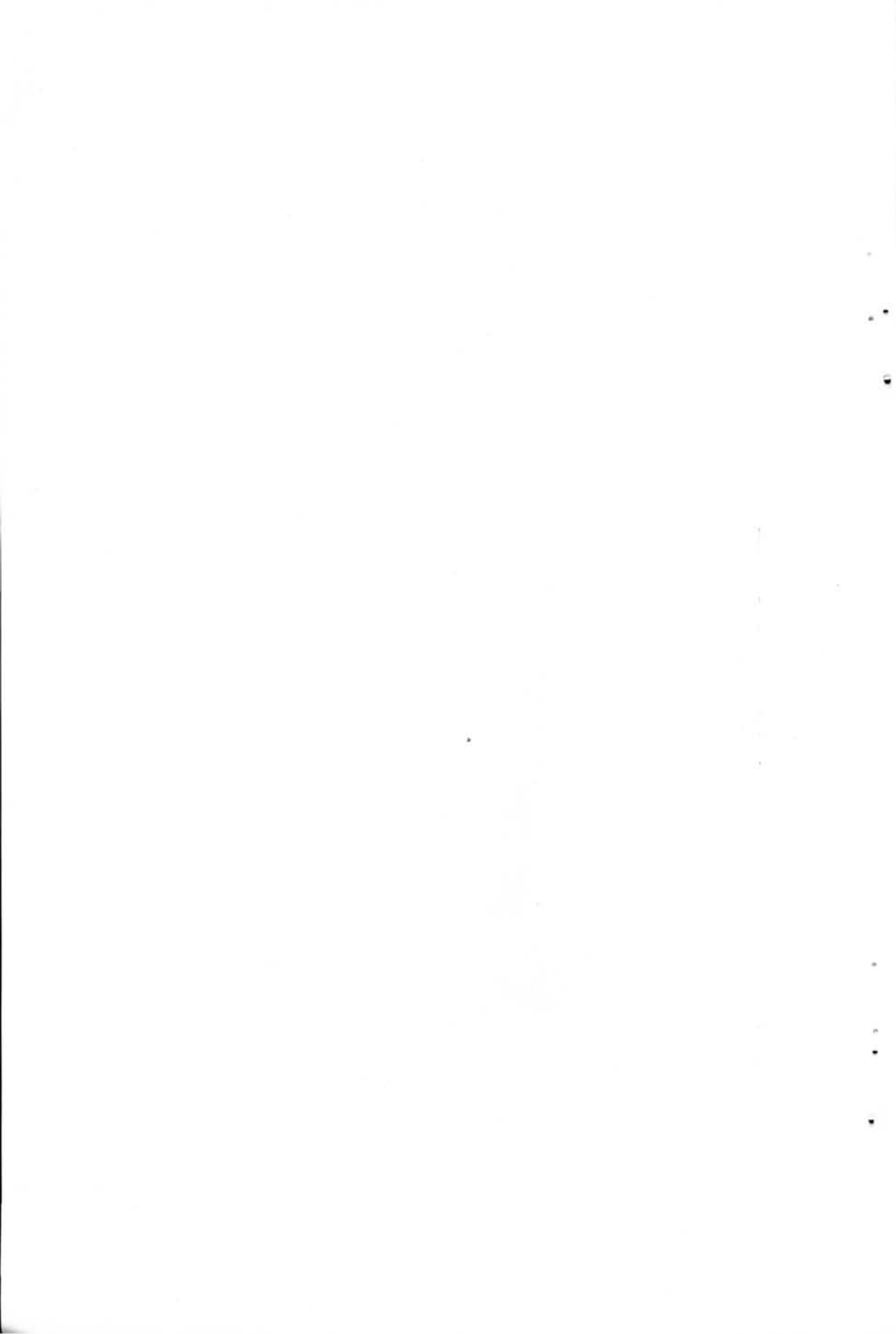
Etablissement de pêcheur sur la Costa Brava de Majorque à Lluc-Alcary avec cala pour la barque de pêche.





Cuisine à hotte et feu centrale de Majorque à Deya.

dessin Pierre Deffontaines





ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LOS EMBIOPTEROS DE  
MALLORCA Y, EN ESPECIAL, SOBRE EL GENERO  
HAPLOEMBIA VERH.

por José M.<sup>a</sup> Palau Camps

Tengo a la vista el trabajo, recién aparecido, «Revisione del Genere Haploembia Verh. e Descrizione di una Nuova Specie (Haploembia palaui n. sp.)» publicado en el Bolletino della Società Entomologica Italiana, Vol. LXXXV, núms. 7-8, 31 Ottobre 1955, págs. 110-120, por el Prof. Renzo Stefani, de la Universidad de Cagliari.

Cuatro son las especies admitidas en el género Haploembia Verh, tres de ellas: *solieri* Ramb., *megacephala* Krauss. y *palaui* Stef. vivientes y una, *antiqua* Pictet, no del todo comprobada su pertenencia al género por no estar descrita mas que la hembra, fòsil.

De las tres especies vivientes dos se encuentran en Baleares, concretamente en Mallorca, y son: *solieri* Ramb. y *palaui* Stef., la tercera, *megacephala* Krauss. de la que se conoce unicamente el tipo, un macho, vive en Siria.

La dispersión geográfica, en especial de *H. solieri* Ramb., es muy amplia puesto que se dan citas de todo el Mediterraneo desde Gibraltar a Crimea. además de Baleares, Cerdeña, Córcega, Elba, Capri, Sicilia y Creta, con una sola cita en la costa africana: Ceuta, Navás leg.; coloniza, además esta especie, las islas Canarias, California y Arizona. Respecto a *H. palaui* Stef. ha sido recogida por nosotros en So'n Espanyolet y So'n Rapinya, siendo, de las dos especies del género que viven en Mallorca, la más abundante según nuestros datos.

Confesamos que nunca nos habia tentado la recolección de estos insectos, por lo demás frecuentes ya que los habiamos observado en su habitat, debajo de las piedras, en abundancia desde Marzo a Junio.

El Prof. Stefani, deseoso de hacer una revisión del género *Haploembia* Verh., y conociendo la existencia en Mallorca de *H. solieri* Ramb., solicitó a nuestro amigo Sr. Español, del Museo de Barcelona, la dirección de algún entomólogo que pudiera facilitarle material vivo de Mallorca y así fué como el Prof. Stefani obtuvo, de nosotros, el material mallorquín ya que el Sr. Español le facilitó nuestra dirección.

Dos fueron los envíos hechos al Prof. Stefani, el primero de ejemplares recogidos en So'n Rapinya en 10-5-55, todos machos y recogidos corriendo por el suelo y no debajo de las piedras, ello debido, con toda seguridad, a lo avanzado de la estación, pues las hembras debían estar ya fecundadas y los machos abandonaban su refugio debajo de las piedras mientras las hembras se hundían en el suelo para efectuar la puesta. En este primer envío los ejemplares se repartían como sigue:

<i>Haploembia solieri</i> Ramb.	1 ejemplar
<i>Haploembia</i> sp.	6 id.
<i>Embia ramburi</i> R. K.	1 id.
<i>Cleomia guareschii</i> Stef.	2 id.
Suma.	10 ejemplares

totalizando cuatro especies de Embiopteros pertenecientes a tres géneros distintos.

La especie sin determinar fué, como vemos, la recogida en mayor abundancia y, en esta primera recolección, representa un 60 % sobre el total de ejemplares recolectados.

Al recibir nuestro envío el Prof. Stefani nos señaló una especie sin determinar diciéndonos que sospechaba se tratase de una novedad pero que, a efectos de comprobar sus sospechas y efectuar la debida descripción en caso afirmativo, necesitaba ejemplares hembras; a tal fin efectuamos una salida, expreso, a So'n Espanyolet, 19-6-55, y como la estación estaba más avanzada aun, intentamos la captura de hembras desenterrándolas del suelo en la rama terminal de su nido de galerías de seda, con la buena fortuna de poder enviar ocho ejemplares del sexo solicitado al Prof. Stefani que llegaron bien a sus manos y, algunos, efectuaron la puesta en el laboratorio. Sobre este total de ocho ejemplares 3 pertenecían a la especie en cuestión por lo que pudo efectuarse su descripción (*H. palaui* Stef.); en esta segunda recolección

encontramos para esta especie un porcentaje de 37'77 %, y en conjunto, entre los dos envíos, nueve ejemplares de *H. palau* Stef. sobre un total de dieciocho ejemplares recolectados o sea, un 50 % correspondiente a la especie descrita por el Prof. Stefani.

De los datos antecedentes sacamos la conclusión de que, por lo menos en las localidades de So'n Rapinya y So'n Espanyolet, el más abundante de los Embiopteros es *H. palau* Stef.

Posteriormente ha sido citada esta especie del escollo Ktenia al E. de la isla de Nasso (Arch. Griego) por O. Wettstein, ampliando su área de dispersión al Mediterráneo oriental.

Palma de Mallorca, Diciembre 1955



## INSECTOS INTERESANTES O NUEVOS DE MALLORCA

por Ramón López C. R.

El año 1927 y en el *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, acababa el H.<sup>o</sup> Jordá (Teatino) entomólogo mallorquín, el cuarto y último trabajo dando en él como en los otros, una lista de insectos inéditos o nuevos con notas de su captura, fruto de su larga experiencia.

La presente lista no quiere ser otra cosa sino una aportación al conocimiento de la rica fauna Balear.

La mayoría de los insectos que siguen no los he encontrado citados de Mallorca en la bibliografía que tenemos, pero desconozco si en alguna revista extranjera los han dado a conocer.

Hay algunos que han sido citados y en este caso llevan adjunta la cita.

El P. B. Rotger C. R. especializado ahora en *Cicindelidae* y Lepidópteros diurnos de Colorado (U. S. A.) de donde posee una magnífica colección y últimamente ha cooperado como asistente a la publicación «*Colorado butterflies*», recogió varias especies interesantes o nuevas que no llegó a publicar y forman parte en la siguiente lista. Las restantes especies son capturadas por mí en Son Espanyolet donde cada día salgo de caza.

No siéndome posible estudiar por mi cuenta los insectos los he mandado a especialistas de todos conocidos, a los que desde estas líneas me complazco en mostrarles mi sincero agradecimiento.

Solamente tenemos bastante estudiadas seis familias y por tanto de esas sólo irán citas. Son las siguientes con sus respectivos especialistas:

*Staphylinidae*—J. Jarrige y G. Benick.

*Histeridae*—J, Thérond.

*Coccinellidae*—A. Vilarrubia.

*Bruchidae (Lariidae)* — A. Hoffmann.

*Curculionidae*—A. Hoffman y A. Roudier

*Scolytidae (Ipidae)* — A. Hoffman.

La localidad más común en la lista es Son Espanyolet (Palma) por lo que irá abreviada (S. E.).

#### Familia: STAPHYLINIDAE

*Micropeplus fulvus* Erich. Alrededores de Palma. B. Rotger. También creo haberlo capturado yo en Son Espanyolet, pero está en estudio.

*Trogophloeus corticinus* Gyll. *rivularis* Mostch. S. E. 8-X-1953 R. López.

*Bledius furcatus* Oliv. (Citado de Menorca por Vilarrubia 1933) Palma, Arenal, Ses Fontanelles, 14-IV-1932 B. Rotger.

*Oxyporus rufus* L. S. E. 2-X-1953 R. López.

*Astenus misellus* Rey. *Neglectus* Mark. S. E. 2-III-1955 R. López.

*Astenus longipennis* Palm. S. E. 22-III-1955 R. López.

*Xantholinus glabratus* v. *merdarius* Nordm. S. E. 8-X-1953 R. López.

*Philontus umbratilis* Grav. S. E. 26-VI-1954 R. López.

*Heterothops dissimilis* Grav. S. E. 22-III-1955 R. López.

*Atheta (Dratica) scrobicollis* Kr.—*cava* Fauv. S. E. 25-III-1955 R. López.

*Atheta pertyi* Heer. S. E. 19-I-1955 R. López.

*Atheta atramentaria* Gyll. S. E. 11-X-1953; 19-I-1955 R. López.

*Aleochara diversa* Sahlb. S. E. 11-X-1953 R. López.

La mayoría de estos insectos los capturé un día de sol, después de haber llovido el día anterior y se dirigían a un lugar donde había un charcho.

Los otros en el habitat propio de esta familia: en sitios húmedos, bajo piedras o bajo hojas en descomposición.

Dice el Sr. J. Jarrige de esta familia que está muy poco estudiada y que queda mucho por hacer. Me he guiado por sus indicaciones para cazar y he logrado capturar bastantes especies interesantes.

## Familia HISTERIDAE

*Paromalus parallelepipedus* H. Calviá, Sa Porrassa 19-IX-1927 B. Rotger.

*Hypocaccus apricarius* Er. S. E. 19-IV-1952 R. López. Esta especie la citó como dudosa el Sr. Garcías de Artá en 1907. (Bull. Inst. cat. Hist. Nat.).

*Saprinus beduinus* Mars. S. E. abril 1954 R. López. Logré capturar una docena de ejemplares sobre el cadáver de un gato, juntamente con cinco especies más de esta familia.

Es raro, según el Sr. Théron. La Fuente lo cita de Baleares y Galicia.

El *P. parallelepipedus* H., está bastante extendido por Europa, como también el *H. apricarius* Er. Este último se extiende además por Africa, Las Indias, Tonkin, Filipinas y América del Sur (Uruguay).

Modernamente, me hace notar el Sr. Théron, el Género *Hypocaccus* se considera como distinto de *Saprinus*, abarcando *Hypocaccus* sólo especies sabulícolas.

## Familia COCCINELLIDAE

*Epilachna argus* Geoff. S. E. 2-X-1952. Capturada inmadura, la guardé viva varios días. Está citada de Mallorca, Torre d'en Pau, 1946 por J. M. Palau.

*Adonia variegata* ab. *11-punctata* Schrk. S. E. 5-VI-1955 R. López.

*Adalia bipunctata* ab. *pruni* Ws. S. E. 13-VI-1953 R. López.

*Adalia bipunctata* ab. *boreella* Ws. S. E. 1-VI-1955 R. López.

*Adalia bipunctata* ab. *4-pustulata* Haw S. E. 8-VI-1954 R. López.

*Adalia bipunctata* ab. *subcaeca* Mader. S. E. 1-X-1954 R. López.

*Adalia 10-punctata* ab. *guttatopunctata* L. S. E. 11, 13-VI-1953 R. López.

*Adalia 10-punctata* ab. *limbata* Grdl. S. E. 20-VI-1953; 8-VI-1955 R. López

*Coccinella 10-punctata* ab. *4-punctata* L. S. E. 8-VI-1955 R. López.

*Coccinella 10-punctata* ab. *terna* Ws. S. E. 8-VI-1955 R. López.

*Myrrha 18-guttata* ab. *flavopicta* Mull. S. E. 6, 8-VI-1954 R. López.

*Thea 22-punctata* ab *20-punctata* F. S. E. 18-XI-1951; 19-V-1955 R. López.

*Thea 22-punctata* ab *signifera* Ws. S. E. 19-V-1955 R. López.

*Propylea 14-punctata* ab. *weisei* Mad. S. E. 19-VI-1954 R. López.

*Platynaspis luteorubra* Goez S. E. 7-V-1955; 16-IX-1953; 22-II-1955 R. López.

*Novius cruentatus* Muls? S. E. 22, 30-XII-1954 R. López. Me dice el Sr. Vilarrubia que Mader ha descrito últimamente alguna variedad de Baleares.

*Scymnus 4-maculatus* Hbst. S. E. 5-V-1954 R. López.

*Scymnus suturalis* Thunb. S. E. 18-III-1954 R. López,

*Scymnus damryi* Ws. Felanitx julio 1932 B. Rotger.

La mayor parte de *Coccinellidae* los capturé con la manga de caza pasándola sobre alfalfa.

#### Familia BRUCHIDAE (*LARIIDAE*)

*Bruchidius biguttatus* v. *fulvipennis* Germ. Palma S. E. 25-VI-1927 B. Rotger.

*Bruchidius poupillieri* All. S. E. 20-VI-1927 B. Rotger.

*Bruchidius lividimanus* v. *velaris* Fahrs. S. E. una docena de ejemplares en abril-mayo, con la manga de caza R. López.

*Bruchidius lividipes* Gyll. S. E. 19-V-1955 R. López.

*Bruchidius albolineatus* Blanchard. Palma, Son Espanyolet B. Rotger.

#### Familia CURCULIONIDAE

*Otiorrhynchus parvicollis* Gyll. S. E. 11-IV-1953 Roudier det. S. E. 12-V-1955 A. Hoffman det. R. López. La única cita que conozco es la de Sietti en 1932 capturado en Pollensa. (3<sup>ème</sup> voyage entomologique aux I. Baléares).

*Sitona formaneki* Reit. Alrededores de Palma B. Rotger.

*Sitona suturalis* Steph. S. E. 20-V-1955 R. López.

*Sitona lividipes* Fahrs. Pollensa. Jordá (estaba sin determinar).

*Sitona hispidulus* F. varios ejemplares en S. E. febrero, marzo 1955 R. López.



*Sitona humeralis* var. *atritus* Gyll. S. E. 19-V-1955 R. López.

*Cathormiocerus balearicus* Desbr. Tuve la suerte de encontrar unos veinticinco de este raro endemismo mallorquín, poniendo unos manojo<sup>s</sup> de alfalfa verde en un lugar seco y arcilloso. Al empezar a secarse acudían casi a diario varios ejemplares, encontrando muchas huellas junto a la pared donde estaba la trampa. También acudió el Tenebríonido *Stenosis intricata* Reit. endémico también.

Hoffman dice que hay que considerarlo como una variedad de *C. curviscapus* Seidl. S. E. 1-15 mayo 1956 R. López.

*Lixus vilis* v. *orbitalis* Boh. S. E. 8-III-1953 R. López.

*Lixus cribricollis* Boh. S. E. 10-XII-1955; 20-I-1955; 25-III-1956 R. López.

*Hypera fallax* Cap. S. E. 6-V-1954 R. López, Entre plantas. Lugar húmedo.

*Orthochaetes penicillus* Gyll. Son Vida marzo 1929 Rotger. S. E. 5-V-1954 R. López. Entre plantas, en lugar húmedo.

*Hypurus bertrandi* Perris. S. E. 30-X-1955; 2-V-1956 R. López.

El H. Jordá lo citó de Pollensa en 1923 y dice ser raro, como me ha indicado el Sr. Roudier añadiendo que vive sobre *Portulaca oleracea* L.

*Ceutorrhynchus mixtus* Muls-Rey. S. E. 21-I-1955; 21-II-1955 R. López. Capturado sobre *Fumaria officinalis* L. y *F. parviflora* Lam. donde vive.

*Ceutorrhynchus nigrinus* Marsh. S. E. 5-III-1955; 15-III-1955 R. López.

*Gymnetron haemorrhoidale* Bris. S. E. 7-V-1955 R. López (Reitter lo considera como una variedad de *G. variabile* Rosenh.).

*Apion rufulum* Wenk. S. E. varios, enero, febrero 1955; Pollensa 11-IV-1955. Capturado sobre *Urtica urens* L. R. López.

*Apion pubescens* Kirby. Pollensa 14-VII-1954 R. López. (Está citado de Europa, Siria, Argelia, Maroc. y España).

*Apion trifolii* L. S. E. 6-XI-1954; 8-V-1955 R. López.

#### Familia SCOLYTIDAE (*IPIDAE*)

*Scolytus* (*Eccoptogaster*) *pygmaeus* F. S. E. 7-X-1953 R. López.

*Scolytus amygdali* Guér. Alrededores de Palma. Rotger. (citado de Europa, Asia Menor, Egipto, Maroc.).

*Scolytus multistriatus* Marsh. Son Espanyolet marzo 1925 (Rotger).

*Carphoborus pini* Eich S. E. 15-VI-1955 R. López.

*Pityophthorus pityographus* Ratzeb. S. E. 8-II-1956; 27-XII-1953 R. López.

*Pityogenes bistridentatus* Eich. S. E. noviembre 1955; Coll d'en Rebasa 19-IV-1956 R. López. (Reitter lo considera como variedad de *P. quadridens* Hartig.).

*Taphrorychus villifrons* Duf. S. E. 27-XII-1953 R. López.

*Aphanarthrum alluaudi* Peyerimhof. S. E. 11-V-1955 R. López. (Citado de Madera, Canarias, Maroc.).

El *Scolytus pygmaeus* F. que encabeza esta familia está citado de Europa meridional y central, pero no de España.

Los ejemplares de esta familia los capturé o bien volando alrededor de los pinos o bien en la corteza de los mismos, donde atacan separando el tronco de la corteza, viniendo el pino casi siempre a morir. Además de estas especies he capturado otras que son muy comunes como *Ips erosus* Wollast y *Crypturgus numidicus* Ferrari, como también larvas y ninfas de los mismos.

Son Espanyolet, Palma septiembre 1956.

¿EL CATOPS ZARIQUIEYI JEANN. (COL. SILPHIDAE) UNICO  
REPRESENTANTE DEL GENERO EN BALEARES?

Por José M.<sup>a</sup> Palau Camps

Durante los últimos meses, y gracias al empleo de trampas, hemos podido capturar largas series de estos interesantes Silphidae que, a pesar de haber sido recolectados en diferentes localidades, han resultado pertenecer, siempre, a la misma especie: *Catops zariquieyi* Jeann.

Raramente se encuentran ejemplares de *Catops*, aunque la especie es abundante a juzgar por los numerosos individuos recogidos, por ser el insecto de pequeña talla, 4-6 mm., y vivir a expensas de materia orgánica en descomposición especialmente en cadáveres de animales en el interior de los cuales suele introducirse; en nuestros veinte años de recoger insectos una sola vez hemos capturado dos ejemplares, sin el empleo de trampas, sobre *Boletus edulis* Bull. descompuestos.

En el Catálogo de Tenenbaum se cita, como única especie de este género en Baleares, el *Catops fuscus* Panz. y el Hermano Jordá, en una de las notas publicadas en el «Butlletí de l'Institutió Catalana d'Història Natural», da, como recogida en Mallorca, otra especie, el *Catops ferreri* Reitt. recogido en So'n Espanyolet sobre cadáveres de animales. Después de estas dos citas publicó el Dr. Jeannel, en su «Monographie des Catopidae», la descripción de la especie *Catops zariquieyi* Jeann. que, como ya hemos dicho, es la única que nosotros hemos capturado.

Nos extrañó que no se hubiera recolectado ni por el Dr. Zariquiey, ni por el Dr. Henrot ni por nosotros ninguna de las especies citadas con anterioridad al *Catops zariquieyi* Jeann., por ello decidimos investigar sobre el asunto y nos presionó a ello el ver que el Dr. Jeannel, en su magnífico trabajo ya citado, no cataloga, para nuestras islas,

más que la especie por él descrita y que le fué comunicada por el Dr. Zariquiey.

En lo que respecta al *Catops fuscus* Panz. creemos que podemos darlo de baja del catálogo de Baleares; en primer lugar cuando la publicación del Catálogo de Tenenbaum, no había sido descrito aun el *Catops zariquieyi* Jeann. y, en segundo lugar, es de todos sabido que el citado catálogo, basado más en las colecciones existentes en Mallorca en aquella época que en las propias recolecciones de Tenenbaum, contiene una serie de errores, que van siendo rectificad<sup>os</sup>, debidos a falso etiquetaje de los ejemplares o bien a errores de determinación, por tanto la cita referente a esta especie debe de ser confirmada.

En cuanto al *Catops ferreri* Reitt. citado por el Hermano Jordá y por el Rev. José M.<sup>a</sup> de la Fuente en su «Catálogo sistemático-geográfico etc.» es, sin duda alguna, sinónimo de *Catops zariquieyi* Jeann. Hemos examinado, gracias a la amabilidad del Hermano López, Teatino, los ejemplares de *Catops ferreri* Reitt. que se guardan en las colecciones de los P. P. Teatinos, en So'n Espanyolet y no vemos diferencia alguna que permita separarlo del *Catops zariquieyi* Jeann, al menos por lo que respecta a la morfología externa ya que no nos ha sido posible extraer las genitalias, pero aún sin tener estos órganos a la vista es clarísimo que estos ejemplares concuerdan, exactamente, con la descripción que de *Catops zariquieyi* hace el Dr. Jeannel.

Y vamos a hacer un poco de historia: El *Catops ferreri* Reitt. fué capturado por primera vez por el Hermano Jordá, éste envió el insecto al Sr. Ferrer, de Barcelona, quien, a su vez, lo remitió en consulta al Dr. Reitter; suponemos que Reitter debió comunicar al Sr. Ferrer que se trataba de una nueva especie y que pensaba describirla con el nombre de *Catops ferreri* pero..... Reitter nunca llegó a publicar la descripción y, entretanto lo mismo el Sr. Ferrer que el Hermano Jordá etiquetaban sus ejemplares con el nombre comunicado por Reitter y el Hermano Jordá lo daba a la stampa en una de las listas que, periódicamente, publicó en el «Butlletí de l'Institució Catalana d'Història Natural».

Posteriormente, en 1924, el Rev. de la Fuente publicó su ya citado catálogo y diez años antes de la publicación del mismo, suponemos en ocasión de reunir materiales, dirigió una carta al Hermano Jordá, que lleva fecha 21 de Diciembre de 1914, en la que se lee: *¿Como no se*

entera usted donde ha descrito Reitter el insecto ciego (se refiere, sin duda, al *Henrotius jordai* Reitt.) y me lo comunica? Lo mismo *Catops ferreri* Reitt.

El Rev. de la Fuente conocía la existencia del *Catops ferreri* Reitt. por habérsela comunicado el Hermano Jordá un año después de descubrir la especie según se desprende de otra carta, fechada en 24 de Diciembre de 1909 (el insecto fué recogido por primera vez en 1908) y dirigida también al Hermano Jordá, que dice: *No he estudiado el Catops ferreri pero su autor, Reitter, es muy competente y no creo haya equivocación alguna.*

A pesar de nuestros esfuerzos no hemos podido obtener copias de las contestaciones del Hermano Jordá a las cartas citadas que, sin duda, deben figurar en el archivo del Rev. de la Fuente, pero estamos seguros de que el Hermano Jordá no pudo aclarar la consulta ya que el Rev. de la Fuente, que en su Catálogo cita la publicación en que fué descrita cada una de las especies catalogadas, omite este detalle para el *Catops ferreri* Reitt.

De cuanto dejamos expuesto deducimos:

1.º—Que hasta que nuevas capturas indiquen lo contrario debe borrarse, del catálogo de nuestras islas, el *Catops fuscus* Panz.

2.º—Que *Catops ferreri* Reitt. es un *nomen nudus* y que, por no haberse llegado a describir con este nombre, que es sinónimo de *Catops zariquieyi* Jeann., debe darse prioridad a este último; por tanto debe desaparecer también de nuestras listas el *Catops ferreri* Reitt. y

3.º—Las especies pertenecientes al género *Catops* que colonizan Baleares quedan reducidas, por ahora, a una sola: *Catops zariquieyi* Jeann. que ha sido recolectado en las siguientes localidades:

So'n Espanyolet (Jordá); Andraitx (Zariquiey); Lluchmajor, Vall-durgent, Orient (Henrot); Establiments, Bunyola, So'n Rapinya, Arenal, Felanitx, Palma (Palau).

Palma de Mallorca, Marzo de 1955

## BIBLIOGRAFIA

DE LA FUENTE - Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares - Zaragoza 1924.

JEANNEL - Monographie des Catopidae - Paris 1953.

JORDA - Butlletí de l'Institutió Catalana d'Història Natural-2.<sup>a</sup> serie-October 1922.

REITTER - Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae.

TENENBAUM - Fauna Koleopterologiczna wysp Balearskich - Warszawa 1915.

## APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DE LA TIMARCHA BALEARICA GORY

*por Arturo Compte Sart*

Es la *Timarcha balearica*, sin duda alguna, uno de los más notables insectos endémicos de esas islas. Tiene ya alguna importancia la literatura que, en torno a esa curiosa especie, ha sido publicada por diversos autores.

Fué Gory quien dió nombre a este crisomélido en la *Iconographie du Règne animal*, de Cuvier, (1829-1844). Pérez Arcas, fundándose en que Gory sólo la había publicado iconografiada, la describió en 1865 en su *Primera parte* de los *Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española*, dándole el mismo nombre. Según Pérez, Dejean en su Catálogo la tenía designada como *Timarcha viridis*. Han sido descritas aberraciones primero por Mauricio Pic (1919), y luego por Jan Bechyne (1946), y su biología ha sido estudiada por algunos autores, principalmente Pierre Jolivet (1952 y 1953). Y desde luego hay citas de capturas de casi todos los entomólogos que han cazado en estas islas algo intensamente.

Debido a estos trabajos, y muy especialmente a los de Jolivet, actualmente es la *T. balearica* una especie relativamente bien conocida. Sin embargo hay muchos detalles todavía que conviene aclarar, entre ellos averiguar con certeza si efectivamente es exclusiva de Mallorca y Menorca, como parece, o si vive también en las Pitiusas y hasta ahora no ha sido hallada, quizá por ser rara. Otro tema muy interesante es el de señalar el verdadero valor de la multiplicidad de coloraciones que ofrece esta especie, tan variable que pasa por todos los tonos del verde y violeta, llegando a ser casi rosada, morada, azul,

cobrizo, o negra mate; también puede tener distintas coloraciones en el pronoto y élitros, escudete, abdomen, etc. y seguramente aparecerán algunas nuevas formas con el tiempo. Desde luego no sabemos todavía el verdadero valor de estas formas, que sólo un estudio concienzudo y una cría numerosa de varias generaciones pueden descifrar.

Habiendo estudiado abundante material de Mallorca y Menorca, he hallado siete formas distintas por lo que juzgo de interés, dar a conocerlas con su respectiva localización, ya que hasta el presente todos los autores se han contentado en publicar sus capturas como pertenecientes a una sola forma, la típica, con raras excepciones.

### RELACION DE FORMAS ESTUDIADAS

*Timarcha balearica* Gory, forma típica.—Es bastante menos frecuente que las dos aberraciones siguientes, lo mismo en Menorca que en Mallorca. Hay desde luego muchos ejemplares de transición a la *viridipennis* y algunos a la *semicoerulea*, lo mismo que todas ellas entre sí.

Tengo la forma típica de Son Vida, Bellver, Coll d'en Rebassa y Valldemosa, en Mallorca; de Ciudadela y Villacarlos en Menorca. Las fechas de captura son marzo, mayo, agosto-octubre.

*ab. viridipennis* Bechyne.—Más de la mitad de los ejemplares estudiados pertenecen a esta aberración, que es siempre la más común. Es curioso el hecho de que casi todos los ejemplares menorquines han resultado ser *viridipennis*, sin duda en mayor proporción que entre los hallados en Mallorca.

Las localidades son en Mallorca Coll d'en Rebassa, Bellver y Son Vida, en Menorca Mahón, Alayor y Villacarlos. Las fechas en mayo, agosto y noviembre.

*ab. coerulescens* Bechyne.—Es menos abundante que la anterior. La tengo de Son Vida y Bellver (Mallorca), y Villacarlos, Alayor y Mahón (Menorca). Fechas: mayo y octubre.

*ab. longicornis* Bechyne.—Esta forma es la violeta bien caracterizada, bien diferente a primera vista de las anteriores, que son simplemente las «verdes». Esta aberración es siempre muchísimo más escasa que las anteriores. De un lote de casi cuarenta *Timarcha* de



Menorca, de distintas localidades y fechas, no he obtenido ninguna *longicornis* ni forma parecida.

La tengo de Bellver, capturada en agosto y otoño.

*ab. semicoerulea* Bechyne.—Esta forma, perteneciente al grupo de pronoto y élitros discolores, de Bechyne, la encuentro poco caracterizada. Los ejemplares que podrían referirse a ella, no muy frecuentes, tienen tendencia a la tonalidad de la *viridipennis*, con el abdomen algo violáceo y los bordes de los élitros y a veces patas y cabeza con reflejos violeta.

Tengo algunos ejemplares de Villacarlos (Menorca), capturados en mayo, y algunos que sólo con alguna duda puedo referir a esta forma, de Mallorca (Bellver).

*ab. martini* Pic.—Tengo un solo ejemplar de esta aberración, pero muy definido. Seguramente es rara. Procede de Coll d'en Rebassa (Mallorca), capturado en abril.

*ab. olivacea* Bechyne.—También un solo ejemplar, por lo que la considero escasa. Se adapta bien a la descripción. Es de Son Vida, Palma, (Mallorca), octubre.

Entre el conjunto de ejemplares pendientes todavía de identificación hay uno parecido a la *ab. longicornis*, de la que discrepa por el escudete que es azul en lugar de violeta y algunos reflejos azulados en la cabeza y otras partes. Quizá podría ser una forma distinta, pero aguardo hasta que nuevos ejemplares semejantes puedan aconsejar su separación.

Finalmente restan entre las *incertae* un ejemplar de Alayor (Menorca), que presenta los élitros verdes algo violáceos, el pronoto más violáceo tirando a azul, y el abdomen y todas las partes inferiores violáceas. Quizá se trata de la *ab. viridipennis* con tendencia a *semicoerulea*. Otro ejemplar de Villacarlos (Menorca), es verde azulado con reflejos violeta, más verdoso en el abdomen y más todavía en los élitros. En otro estudio daré a conocer estas y otras formas pendientes de revisión.

Vemos que son muchísimo más frecuentes los ejemplares del grupo claro, o verde, que del oscuro, o violeta. A pesar de que la mayor parte del material estudiado por Bechyne procedía de Menorca y entre el mismo halló no menos de ocho aberraciones (colección Achard, del Museo Nacional de Praga), lo cierto es que yo he tenido escasa fortuna

con el material de esa procedencia, pues de casi medio centenar de timarcas colectadas en localidades y fechas variadas no he hallado ni un ejemplar del grupo violeta y ni siquiera del bicolor, con tendencia parcial a oscurecerse. Más diverso ha resultado proporcionalmente el de Mallorca.

#### BIBLIOGRAFIA

- BECHYNE (J.).—*Descriptions d'une espèce et des variétés nouvelles du genre Timarcha* Latreille, Casopis, Ann. Soc. Entomol. Cechosl., t. XLIII, n° 1-4, 1946.
- CARDONA (F.).—*Catálogo metódico de los coleópteros de Menorca*. Mahón, 1872.
- GORY (H. L.).—*Iconographie du Règne animal*. París, 1829-1844.
- JOLIVET (P.).—*Remarques préliminaires sur l'écologie de Timarcha balearica* Gory. (Col. Chrysomelidae). Inst. Royal des Scienc. Nat. Belgique, t. LXXXVIII, 5-6. 1952.
- JOLIVET (P.).—*Les Chrysomeloidea (Coleoptera) des illes Baléares*. Mem. Inst. Royal des Scienc. Nat. de Belgique, 2° serie, fasc. 50. 1953.
- PÉREZ ARCAS (L.).—*Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española. Primera parte*. Revista de los Progresos de las Cienc. Exactas Físicas y Naturales, XV. Madrid, 1865.
- PIC (M.).—*Notes diverses, descriptions et diagnoses*. Rev. Echange, t. CCCXCV. 1919.
- SIETTI (H.).—*Voyage entomologique aux îles Baléares*. Miscellanea Entomologica, vol. XXXII, n° 7. Tolouse, 1930.
- TENENBAUM (S.).—*Fauna koleopterologiczna wysp balearskich*. Z. Pracow. Biol. T. M. P.; Warszawa, 1915.



SOBRE LA PRESENCIA DE *PRODENIA LITURA* (F.), Y *UTETHEISA*  
*PULCHELLA* (L.), EN MALLORCA.  
(INSECTOS. LEPIDOPTEROS)

*Por Arturo Compte Sart.*

El pasado año de 1955 han tenido lugar en Mallorca dos plagas, interesantes en esta circunstancia por tratarse de una especie poco frecuente como plaga y otra nueva en la región; respectivamente son un Arctido (*Utetheisa pulchella* L.) y un Agrótido (*Prodenia litura* F.) En ambos casos he realizado algunas observaciones cuyo resumen se expone.

*PRODENIA LITURA* (Fabr.)

Esta especie, que cuenta con más de una docena de sinónimos, es el único representante europeo del género. Es agrótico del oriente tropical pero a ido extendiéndose por los cultivos de Africa, América y Oceanía por el involuntario concurso del hombre. Actualmente en la región paleártica es conocida de las islas Madera y Canarias, todo el norte de Africa, Siria, Turquía, China Central y Japón. En Europa solamente ha sido señalada en España y Yugoslavia; con carácter accidental en Francia, sobre un ejemplar capturado en París hace veinte años, sin duda importado. No parece ser abundante en territorio yugoeslavo, pero en España constituye seria plaga en las regiones meridional y levantina.

La primera cita española se remonta a 1905, en Málaga, por el entomólogo alemán C. Ribbe. La segunda en 1935, también almeriense. Dos años más tarde se presentó en la misma provincia, con carácter de

plaga, y sucesivamente fué extendiéndose por Sevilla, Córdoba, Cádiz Murcia y Alicante.

Parece ser que esta especie era desconocida en Mallorca. Los primeros ejemplares, como insecto perfecto, los capturé a la luz a fines de Junio; sucesivamente fueron siendo más abundantes hasta que en agosto y septiembre constituían plaga manifiesta, volando incluso al atardecer en los jardines de Palma. Las orugas no tuve ocasión de observarlas hasta fines de Agosto, procedentes de Coll d'en Rebassa, a unos 10 kms. de Palma, y que fueron recogidas por el amigo y consocio D. Juan Cuerda en su finca. Parece ser que la plaga se manifestó con caracteres de tal, en el Prat de San Jordi, a mediados de Agosto. Rápidamente fué extendiéndose y hacia Noviembre ocupaba prácticamente cultivos de toda Mallorca. A mediados de Octubre fué señalada de Menorca.

Los datos de que disponemos sobre esta especie, principalmente referidos a España, son en síntesis los siguientes:

Las orugas aparecen en primavera, tan pronto la temperatura es algo elevada, habiéndose observado en Abril en Córdoba. El ciclo biológico puede variar de uno a varios meses, siendo tanto más rápido cuanto más elevada es la temperatura. Parece ser el óptimo de esta especie entre 20° y 35° a la sombra y con una humedad suficiente. En pleno verano, las orugas nacen del huevo a los dos días, a veces tres, pasando como larvas unos veinte días. El ciclo total es, pues, en circunstancias favorables, de un mes aproximadamente; es variable el número de generaciones pero se suceden mientras las condiciones ecológicas son buenas; probablemente en nuestro país hay de cinco a seis generaciones anuales.

La hembra ovoposita de 1500 a 2000 huevecillos. Las orugas tienen tendencia a ocultarse durante el día, entre las plantas bajas y las piedras adoptando al ser molestadas la peculiar disposición de muchos noctuidos, que por esta razón son llamados vulgarmente «rosquillas negras», atendiendo también al color oscuro, que en otras especies puede sea grisáceo.

La oruga es muy polífaga, emigrando en masa cuando falta el alimento. Ha sido observada sobre casi todas las plantas de huerta, principalmente hortalizas y también plantas forrajeras. incluso sobre la morera, algodónero, tabaco y naranjo. Generalmente devora las

hojas y tallos tiernos, pero en el caso de frutos o raíz carnosos también los perforan en todos sentidos. Son atacadas también muchas plantas silvestres, pero con mucha menor intensidad. La he podido observar, entre otras plantas, sobre la *Digitaria sanguinalis* Scop. (Gramíneas), *Amaranthus sp.* (Amarantáceas), y *Heliotropium europaeum* L. (Borragináceas). Las últimas orugas las ví a fines de Noviembre, refugiadas debajo de piedras, y el último imago lo observé volando en los primeros días de enero del año en curso.

### UTETHEISA PULCHELLA (L.)

La *Utetheisa pulchella* (= *pulchra* Schiff.), es otra especie de origen tropical naturalizada en Europa meridional, en donde es frecuente. En Mallorca no es rara pero siempre se la vé aisladamente. El año pasado se manifestó inesperadamente como plaga, lo cual parece ser ocurre en esta especie con intervalos irregulares de varios años. Como es emigrante, algunos suponen que podría ser éste el motivo de esas apariciones repentinas en masa; yo no creo que deba buscarse la explicación en migraciones, por lo menos en nuestras latitudes, y más bien pienso en causas relacionadas con la reproducción, quizá de índole genética.

Esta especie se encuentra en España de primavera a otoño, siendo más frecuente en esta última estación y a fines de verano. Parece ser que la oruga vive sobre diversas plantas, pero todas las citas que conozco son sobre la borraginácea *Heliotropium europaeum* L. y, como insistiré más adelante, he tenido ocasión de estudiar bastante bien el régimen alimenticio de esta especie en su habitat, resultando exclusivamente sobre la planta citada. Sin embargo, mi buen amigo y colega D. Manuel López Banús ha observado en Cádiz que cuando el *Heliotropium* está seco, al final de la temporada, las larvas de la *U. pulchella* se instalan sobre otra planta, de reducido porte, acaule, muy común; no he podido identificar la especie, pero debe ser parecida al *Raphanus raphanistrum* L. En Mallorca, hasta ahora, no hemos podido observar cambio alguno en su alimentación. Mientras prosigue el buen tiempo y no falta la planta nutricia, muchas son las generaciones que se suceden en número variable.

El comienzo de la plaga, en el pasado año, fué señalado por el hallazgo de las primeras orugas, muy pocas, a mediados de Septiembre

en un huerto del Terreno, Palma, por el Sr. López Banús. El día 9 de Octubre descubrí en los alrededores de Palma, en el Ensanche, un campo de rastros y entre ellos abundantes plantas silvestres, casi todas *Heliotropium europaeum*, por doquier se veían volar infinidad de *Utetheisa pulchella* y casi todas las plantas de *Heliotropium* tenían orugas de esta especie. Rápidamente fué aumentando el número de imagos y a fines de Octubre puede decirse que en todas las plantas había orugas, a menudo más de veinticinco en cada pie. En la segunda quincena de Octubre, la plaga se había extendido probablemente a todas las localidades próximas a Palma; en donde primero la observamos individualmente ahora era muy abundante. En ciertos lugares había una cantidad prodigiosa de orugas, a las que ya faltaba el alimento, en parte por haber deshojado todos los *Heliotropium*, y también porque la vida de la planta toca a su fin en esta época. Es interesante remarcar que en estas circunstancias podían verse cientos de orugas vagar en busca de alimento o en las mismas plantas nutricias, ya secas completamente, pero no pude observar ni un solo caso de que aceptaran otras plantas como alimento, a pesar de haberlas, y entre ellas abundaba el *Raphanus raphanistrum* (Crucíferas). En cautividad llegaron a roer la superficie de los tallos de *Heliotropium*, pero rechazaron diferentes plantas presentadas. Hubiera querido probar con el heliotropo de jardín, pero no me fué posible.

Es curioso notar que en el campo mejor estudiado, donde las plantas de *Heliotropium* estaban repartidas densa y bastante uniformemente, sólo aparecían orugas en un lado del campo y poco a poco se fueron corriendo hacia el otro lado, pero siempre con un frente casi rectilíneo, de una anchura superior a 200 m., pudiendo verse una ancha franja de plantas atacadas y a continuación, con unos metros de diferencia, todas las demás prácticamente intactas. Ello hace suponer que, en este punto por lo menos, la invasión fué por un lado y luego se extendió regularmente. Las hombras de la *pulchella* no deben hacer la puesta muy lejos del lugar de nascencia y su vuelo es generalmente breve. No descarto que en ocasiones puede volar bastante, pero en la infinidad de ejemplares observados era a lo sumo de una decena de metros. volaban en pleno día, trasladándose de una a otra planta, adoptando una posición semi-pendiente de alguna ramita.

Hasta fines de Noviembre ví orugas y los últimos imagos fueron en

la segunda quincena de Diciembre, en Palma y Son Rapiña.

Para la obtencion de imagos irreprochables, no volados, crié en insectarios unas 350 orugas, casi todas bastante desarrolladas. Al finalizar la temporada habían muerto unas setenta y crisalidado las restantes, de las que obtuve 130 imagos.

Intrigado por la gran cantidad de orugas muertas, examiné cuidadosamente las condiciones en que sucumbían y aislé varios ejemplares, estudiando su desarrollo. El resumen de mis observaciones me permite suponer que el motivo de tan elevada mortalidad (alrededor del 20 %) era debido a una enfermedad epidémica del grupo de los virus. No me fué posible estudiar al detalle este interesante tema, pero expondré a continuación una sucinta relación.

Desde 1892, en que el botánico ruso Ywanowsky descubrió los virus filtrables, estas diminutos seres, o partículas vivientes, van siendo puestos en evidencia en multitud de enfermedades de muy diversa sintomatología. En los exápodos causan diversos tipos de enfermedad, caracterizadas por la aparición de gránulos o cristales unas y sin éstos, por lo menos en apariencia, en otras. El grupo granular causa las enfermedades conocidas como capsulares, las colectivamente llamadas poliédricas son las que dan lugar, en el interior del insecto, a cantidades prodigiosas de cristales poliédricos, que contienen los virus.

Entre los biólogos que han estudiado los virus en los insectos, ocupa muy destacado lugar el Prof. Kenneth M. Smith, de Cambridge. Sus trabajos han puesto de relieve cuando se crían durante algún tiempo grandes cantidades de orugas juntas, indefectiblemente aparece en ellas algún virus que a menudo acaba con todas. Las enfermedades poliédricas son conocidas principalmente en larvas de lepidópteros, ocasionando un proceso morboso de síntomas típicos. Por estas circunstancias opino que se trataría de un virus la enfermedad que atacó mis *pulchella*, probablemente del grupo poliédrico o quizá granular.

Según mis observaciones, la enfermedad parece manifestarse rápidamente, luego de un período de incubación que desconozco, por violentas contorsiones, sin duda dolorosas, que padece la oruga, principalmente de la mitad posterior del cuerpo. A ratos las larvas se comportan normalmente, pero suelen tener inapetencia; a menudo se retuercen dolorosamente. A los pocos días muere la oruga, que ha enflaquecido bastante, quedando casi siempre colgando flácida de



alguna ramita, sujeta por las falsas patas. a veces sólo del último par. La coloración se hace más oscura. No he observado exudados tegumentarios, al contrario de lo que sucede en otras especies.

Las mariposas nacidas primeramente lo fueron en perfecto estado, pero más adelante, coincidiendo con el descenso de temperatura o con el progreso de la enfermedad, empezaron a aparecer mal conformadas. Los imagos de la segunda quincena de Noviembre y primera de Diciembre terminaron por ser todos anormales. La mayoría no desarrollaban bien las alas, principalmente el segundo par, y la ornamentación blanca y roja de las anteriores estaba enmascarada por un tinte irregular ferruginoso, que no pude reconocer. Finalmente, muchas no llegaban a despojarse por completo de los restos ninfales, y morían sin haber salido del todo. Resultaron así 70 ejemplares malogrados.

En condiciones naturales, la ninfosis tiene lugar en el suelo. La oruga reúne algunas partículas de tierra con hilos de seda, haciendo un capullo ligero y endeble. En el *vivarium* mis ejemplares se enterraron el setenta por ciento, el resto efectuó la ninfosis, con capullo de seda exclusivamente, en el ángulo del techo del insectario. De éstas seleccioné 25 crisálidas vivas que deposité entre la tierra húmeda; examinadas a las tres semanas, habían muerto todas, sin transformarse. Puede que se tratara de ninfas procedentes de orugas algo enfermas, pero de todas formas, a principios de Abril último comprobé que las 125 que restaban habían muerto, sin excepción. Todas estaban ya secas, algunas incluso con el insecto perfecto bien desarrollado en su interior. Algo parecido ha sucedido a otros colegas consultados.

Espero en otra oportunidad tener tiempo para estudiar al detalle microscópicamente, las particularidades de esa enfermedad.

Tenía interés en hallar entre los imagos nacidos y los capturados en el campo, diversas aberraciones que esta especie, como otros ártidos presenta como modificaciones cromáticas, en las alas anteriores. El resultado fué sorprendente. Muchos de los ejemplares del campo eran pálidos, muy parecidos sino idénticos a la ab. *pallida* Spul., que tiene las manchas rojas muy difusas, casi confundidas en el fondo blanco del ala, mientras las negras son bien bien perceptibles; los ejemplares de la forma típica eran mucho menos abundantes. Por el contrario, los 130 obtenidos *ex-larva* fueron idénticos a la f. t. y ni uno resultó de la ab. *pallida*. Únicamente un ejemplar normal y otro defectuoso tenían

el blanco fundamental del ala anterior substituído por el rojo, pues las manchas de este color estaban unidas, excepto en una corta fajita junto al campo costal. Esta bonita forma no he podido identificarla con ninguna de las aberraciones descritas que conozco. Algunos ejemplares *ex-larva* también, quizá pudieran asimilarse a las las ad. *Jarciata* Spul. o *melapyga* Spul., pero se trata de ejemplares anormales.

El hecho de ser tan frecuentes en el campo los individuos de la ab. *pallida* Spul., mientras en el laboratorio no he obtenido ninguno, de 130 imagos, me hace sospechar si esta aberración la mayoría de las veces, será sobre ejemplares volados. Todos los ejemplares observados, unos cuarenta, estaban efectivamente descamados mientras que los pertenecientes a la forma típica se hallaban en buenas condiciones. En el laboratorio salieron algunos ejemplares en los que el rojo era algo más pálido, mas bien rosa, pero bien distintos de la descolorida ab. *pallida*.

---

#### BIBLIOGRAFIA

- AGENJO (Ramón).—*Catálogo ordenador de los lepidópteros en España*. Rev. Graellsia, t. IV, n.º 6, 1946, y t. V, n.º 1, 1947. Madrid.
- AGENJO (R.).—*Las rosquillas negras*. Rev. Graellsia, t. VIII. Madrid, 1950.
- FRINGS (C. F.).—*Weiterer Beitrag zur Lepidopterenfauna der Inseln Mallorca*. Separat-Abdruck der Entomologischen Rundschau. 1926.
- FRINGS (C. F.).—*II Weiterer Beitrage zur Lepidopterenfauna der Inseln Mallorca*. Entomolog. Rundschau; 1926.
- HERBULOT (Claude).—*Lépidoptères de France, Suisse, Italie du Nord*. París. 1948.
- MENDIZABAL (M.).—*Los gusanos grises*. Publ. del Serv. de Plagas de Campo, Serie A, n.º 3. Jefatura Agronómica de Almería
- REBEL (H.).—*Lepidopterenfauna von den Balearen*. Sonderbruck aus der Deutschen Entomologischen Zeitschrift Iris. Band XL. 1926.
- SEITZ (A.).—*Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Sec Palearcticae* Stuttgart, 1913.
- SMITH (Kenneth M.).—*Las enfermedades poliótricos de los insectos*. Rev. Endeavour, ed. esp., vol. X, n.º 40. Londres, 1951.
- SMITH (Kenneth M.).—*Enfermedades de virus en los insectos*. Rev. Graellsia, t. XII. Madrid, 1954.





## NOTAS SOBRE LAS AVES DEL BOSQUE DE BELLVER

por José J. Tato

El día 22 de Enero del año en curso, fuí a observar las aves del Parque del Castillo de Bellver, por considerar que su bosque es uno de los tipos de vegetación mas característicos de Mallorca. En hora y media que duró mi paseo, pude apreciar con los prismáticos unas doce especies de aves, por lo que creo que será superior el número de ellas en dicho parque, que hubieran sido observadas de tener tiempo y un buen «puesto» para ello.

En la parte mas concurrida por el público, y en los matorrales, aprecié muchas *Sylvias* y *Erithacus*, y por las copas de los árboles muchas de la especie *Loxia curvirostra*, pero al trasponer hacia la parte posterior del Parque y despoblarse de público el bosque, empezaron a salirme al paso infinidad de *Turdus*, escuchándose y viéndose mirlos por todas partes. Por las copas de los pinos se apreciaban *Loxia curvirostra*, *Regulus regulus*, *Fringilla coelebs*, *Chloris chloris*, *Sylvia melanocephala*, y *Parus major*.

Toda esta población ornitológica me hizo pensar en un artículo que fué publicado en la Prensa de Baleares, en el que se decía que para proteger el arbolado de Bellver, se pondrían infinidad de nidos para los páridos, con el fin de que estos poblasen el Parque, y con su voracidad, limpiasen de insectos sus árboles.

En mi paseo, pude apreciar la tala del monte bajo que se ha iniciado en esa zona, con el fin -creo recordar que lo publicó la Prensa- de evitar la propagación de insectos, y al mismo tiempo, facilitar que la semilla de los pinos fructifique en el suelo, libre de maleza.

Todo esto es magnífico para lo propuesto, pero para que los pájaros aniden y se reproduzcan en una arboleda, es necesario que, en las proximidades del nido, exista una zona de arbolado bajo y enmarañado que les proteja contra los ataques de otras aves mas potentes que las insectívoras.

En la catastrófica disminución de pájaros en los terrenos de cultivo, tenemos un ejemplo, en el cual hay que fijarse.

Es evidente que, el desarrollo intensivo del cultivo, con la desaparición del bosque y monte bajo, ha sido perjudicial para los pájaros y, en consecuencia, para los agricultores, que han visto mermadas sus cosechas por plagas de insectos que, antes, servían de alimento a los pájaros que vivían en la vegetación vecina a los cultivos.

Los matorrales espinosos y los setos vivos, son un gran recurso para los pequeños insectívoros que, además de servirles de refugio contra las aves de presa, les ofrecen reposo en sus movimientos migratorios, construyendo muchas especies, sus nidos en ellos, en donde persiguen, entre las hojas amontonadas por el viento, dentro de su espesura, a los insectos, comiéndose las larvas que puedan abundar en ella.

También a otras especies, al desaparecer la vegetación rica en bayas y semillas, les faltara sustento, despoblándose la zona desmontada de esta zona.

Lo anteriormente expuesto puede pasar en el Bosque de Bellver, si se desmonta, POR COMPLETO, de toda su vegetación baja y sólo se deja el arbolado. Por muchos nidos que se pongan, si no tienen manchas de vegetación baja en sus alrededores, ricas en frutos y semillas, desaparecerá su fauna ornitológica y, la verdad, es una pena que una riqueza faunística como la que tiene Mallorca, se vea rebajada en gran parte, precisamente hoy en que, un Gobierno sensato, está atendiendo a la riqueza zoológica, creando Parques y Reservas Nacionales, hasta ahora sólo de caza y pesca, pero, a partir del 13 de Septiembre de 1.955, una era proteccionista para las aves, ha empezado en España.

El Gobierno Español, consciente del peligro de exterminación que amenaza a ciertas especies de pájaros, y preocupado por otra parte, por la disminución inquietante de todas las aves en general, y considerando que, desde el punto de vista de la ciencia, de protección de la Naturaleza, y de la Economía Nacional, todos los pájaros deberían, en

principio, ser protegidos, ha firmado, conjuntamente con Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Portugal, Principado de Mónaco, Suecia, Suiza y Turquía, los INSTRUMENTOS DE RATIFICACION DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCION DE LOS PAJAROS UTILES A LA AGRICULTURA.

En dicho documento, se dan normas para la protección de las especies ornitológicas y se encarece la creación de reservas de aves, para que, éstas, puedan hallar descanso, comida y sitio apropiado para su reproducción.

Bellver es una zona magnífica para este cometido, faltando sólo para conseguirlo, orientar el desmonte de su bosque, desde el punto de vista ornitológico-botánico, pudiéndose crear una Reserva de Aves Menores, que posiblemente, fuera la primera de las creadas en España, en la cual se podría acondicionar una zona de pequeñas «chabolas» para, desde ellas, poder observar a las aves en libertad.

Su emplazamiento, desde el punto de vista turístico, es inmejorable, por estar dicho Parque situado en el centro de la colonia extranjera que existe en El Terreno, cuyos habitantes, sienten una gran afición a la observación de la Naturaleza, pues sólo en Inglaterra, existen miles de aficionados a la ornitología, asociados en varios Clubs de fama internacional dentro de los estudios zoológicos especializados en esta rama, viniendo a estas islas, muchos de ellos, atraídos por los trabajos que, sobre el Ornithology de las Baleares, se publican en las Revistas de dichos Clubs.

Para respetar los intereses botánicos y ornitológicos se podría conservar una franja de vegetación de unos veinticinco metros de profundidad, junto a la tapia que rodea el bosque, y todo el interior de los pequeños arroyos secos que tiene el mismo, estén donde estén situados.

Estas zonas verdes, se protegerían contra todo acceso a ellas, de personas y animales, persiguiendo tenazmente a todos los gatos domésticos que se encuentren dentro del recinto del Parque, ya que, dicho animal es considerado, justamente, por todos los ornitólogos, como el mayor destructor de pájaros.

Estas zonas verdes protegidas, se repoblarían de espinos, zarzas y arbustos ricos en bayas.

En una revista inglesa de ornitología, se publicó un artículo muy

interesante, referente a las especies vegetales que, al mismo tiempo que producen frutos muy codiciados por los pájaros, con su espesura, les permiten su nidificación.

De dicho artículo he tomado unas notas que expongo a continuación, por creerlo interesante:

La *Ilex pyramidalis* produce bayas libremente, convirtiéndose en un gran árbol si no se poda, pero si se hace, pierde sus oportunidades de dar fruto. En general todos estos acebos crecen despacio, pero hacen setos magníficos, muy propios para la nidificación, y se puede decir que son a prueba de gatos y de la chiquillería.

La *Viburnum compactum*, es un arbusto pequeño que produce unas excelentes bayas rojas.

La *V. Xanthocarpum* tiene bayas amarillas muy codiciadas por los pájaros.

La *Lonicera*, en su forma cultivada, o salvaje, produce bayas que son una gran atracción para las *Sylvias*, y que, las *Muscicapas*, usan con preferencia para anidar.

Sembrando esta planta entre los arbustos, y dejándola crecer libremente, florecerá en primavera, dando en otoño e invierno, los frutos que servirán de comida a los pinzones, tordos y mirlos.

El Girasol, en todas sus variedades, tiene una gran atracción para los pájaros del bosque.

Todas estas plantas y arbustos, sembradas junto a la espesura que se respeta del bosque, crearía unas zonas aptas para la conservación y reproducción de los pájaros de Bellver, embelleciendo dicho Parque con el color de sus frutos, que resaltarían del terreno talado, sin perjudicar la idea principal de salvaguardar el bosque de pinos, por medio de la tala de monte bajo.

Esta labor de proteger los nidos de las aves que viven en la espesura, cerca del suelo, debe de completarse con las medidas que protejan a los que anidan en los agujeros y huecos de los árboles, entre



los cuales, se encuentran las especies que más persiguen a los insectos perjudiciales.

A estas especies, hay que procurarlas nidos artificiales que tendrán que ser instalados convenientemente, pero siempre, en los alrededores de las manchas de espesura.

Otras especies, anidan en simples huecos o rendijas, a las cuales no es necesario preparar nido alguno, pues con toda seguridad, encontrarán sitio apropiado en los muros protegidos por la barrera de vegetación.

Una parte interesante y que puede estropear toda la colonización, es la elección y fabricación de dichos nidos, ya que se tienen que adaptar a las exigencias de los pájaros. A los páridos, hay que ofrecerles nidos copiados de los naturales que ellos construyen en los árboles, si es que se quiere obtener éxito.

La mejor época para colocar los nidos es el otoño, antes de empezar los fríos de Diciembre.

Se han de fijar en el tronco principal o en otros gruesos, colocando el orificio de acceso orientado al S. E., procurando que no les entre el agua de la lluvia. La distancia entre los nidos no será nunca inferior a veinticinco metros, colocándolos a lo largo de los senderos o en los claros del bosque.

Para terminar daré la lista de las aves que en mi corto paseo por el bosque pude apreciar.

#### LISTA SISTEMATICA

##### 1. - *Sylvia malanocephala* (Gm.)

##### CURRUCABECINEGRA

##### BUSQUERET DE CAP NEGRE

Las Currucas evitan las alturas y habitan los bosques, gustándoles preferentemente aquellos más espesos y silvestres, teniendo preferencia por los arbustos y jarales, poblando las cercas que están defendidas por setos naturales.

Para la construcción del nido buscan los matorrales bajos, fijándolo a una altura del suelo de unos dos metros, en una bifurcación de las ramas.

Su alimento consiste en insectos durante la primavera y el verano y de bayas el resto del año, cazando en toda época las larvas, las orugas, las crisálidas y los insectos que se posan en las ramas de la espesura.

Este pájaro es sedentario en Baleares.

## 2. - *Erithacus rubecula* (Linn.)

PETIRROJO

RUPIT

Este pájaro recorre la llanura lo mismo que la montaña, frecuentando los jardines, acercándose a las viviendas humanas rodeadas de espesura.

Vienen a Baleares en el otoño desde el centro de Europa, en donde cría durante el verano, marchando de las islas sobre el mes de Marzo o Abril.

Es un pájaro eminentemente insectívoro.

## 3. - *Upupa epops* (Linn.)

ABUBILLA

PUPUT

Prefiere esta especie las llanuras mas o menos cubiertas de árboles, buscando sobre todo, los campos en donde se encuentre el terreno cultivado con arbolado viejo, construyendo el nido en el hueco de un tronco viejo, o en el agujero de un muro o cerca.

Se alimentan de toda clase de insectos, que recogen de la tierra, o sacan con su curvo pico de los agujeros, comiendo con preferencia escarabajos, moscas, gusanos, langostas y orugas.

Cada año aumenta el número de las que quedan a invernar en Mallorca, anidando en verano.

## 4. - *Turdus*

ZORZAL

TORD

Las especies de *Turdus* que existen en Baleares son:

- *Turdus dauma* (Lath.); ZORZAL DORADO; TORD DAURAT.

- *T. viscivorus* (Linn.); Z. CHARLO; GRIVA.

- *T. pilaris* (Linn.); Z. REAL; TORD BURELL.
- *T. philomelus* (Brehm.); Z. COMUN; TORD.
- *T. musicus* (Linn.); Z. MALVIS; TORD CELLARD.
- *T. torquatus* (Linn.); MIRLO COLLARIZO; TORD FLASSADER.
- *T. merula* (Linn.); MIRLO COMUN; MÉRLERA.

Los tordos en todas sus especies siempre habitan los bosques, viajando a grandes distancias para buscar el medio climatológico que les permita vivir y reproducirse.

En verano come insectos, caracoles y gusanos, por lo que son protegidos en su terreno de cría; en invierno, época en que vienen a Mallorca, se alimentan de los frutos de los zarzales, de los que toman su nombre castellano.

Todas las especies citadas son migratorias con invernada en Baleares, menos el Mirlo que es sedentario, con algunos migrantes que invernán.

5.- *Fringilla coelebs* (Linn.)

PINZON COMUN

PINSÁ

El Pinzón habita en todos los lugares, evitando sólo los pantanosos y muy húmedos.

Es migratorio con invernada, pero la mayor parte de la población que existe en Baleares, es sedentaria.

Se alimenta de granos de toda especie y de insectos.

6.- *Chloris chloris* (Linn.)

VERDERON COMUN

VERDEROL

En Baleares lo tenemos como sedentario y como migrante invernál, siendo muy parecido en sus costumbres al Pinzón.

Su nido lo construye con preferencia en los pinos, muy escondido, cerca del extremo de las ramas.

7.- *Loxia curvirostra* (Linn.)

PIQUITUERTO COMUN

TRENCAPINYONS

En Baleares es común la subespecie *L. c. balearica* (Homeyer.)

Siempre van formando bandos por los bosques abandonándolos muy raramente, siendo su residencia habitual los de coníferas de cuyos frutos se alimentan, abriendo sus piñas con sus potentes mandíbulas dispuestas por la Naturaleza para ese cometido.

#### 8. - *Parus major* (Linn.)

#### CARBONERO COMUN

##### FERRERICO

Es un pájaro sedentario en Baleares, viviendo en los bosques de pinos y en todos los parajes cubiertos de arbolado.

Siempre está en constante movimiento, desplegando una gran actividad en busca de los insectos que se encuentran en la rama, consumiendo gran cantidad de orugas.

En otoño al disminuir los insectos, se convierte, en parte en granívora, alimentándose de bayas silvestres, de aquí, la importancia de mantener parte del monte bajo de Bellver, pues al carecer de alimento en invierno, abandonaría su arbolado, faltando en él, cuando su presencia estival es mas necesaria para luchar contra las plagas que asolan su arbolado.

Instala su nido en algún agujero de los muros y en los huecos de los árboles, tapizándolo con musgo.

#### 9. - *Regulus*

#### REYEZUELO

##### REIETÓ

Es el pájaro más pequeño que existe en Baleares, y está representado por las especies siguientes:

- *Regulus regulus* (Linn.); REYEZUELO SENCILLO; REIETÓ.

*R. ignicapillus* (Temm.); REYEZUELO LISTADO; REIETÓ CELLABLANC.

La primera de estas especies es migratoria con invernada en Baleares, la otra es sedentaria, con parte de su población migratoria, con invernada.

Habita en los bosques de coníferas, parques, matorrales, jardines,... etc.

En los árboles se le ve siempre en continuo movimiento, siendo

muy difícil seguirlo con los prismáticos, pues constantemente está cambiando de posición.

Para alimentarse destruye gran cantidad de insectos.

Palma de Mallorca, 1956.





## UN RHINOLOPHUS FERRUM-EQUINUM SCHREBER ABERRANTE

por E. Balcells R.

Respondiendo al deseo manifestado por D. José M.<sup>a</sup> Palau, del grupo espeleológico de la Sociedad de Historia Natural de Baleares, redacto la presente comunicación sobre un curioso ejemplar aberrante de *Rh. ferrum-equinum*.

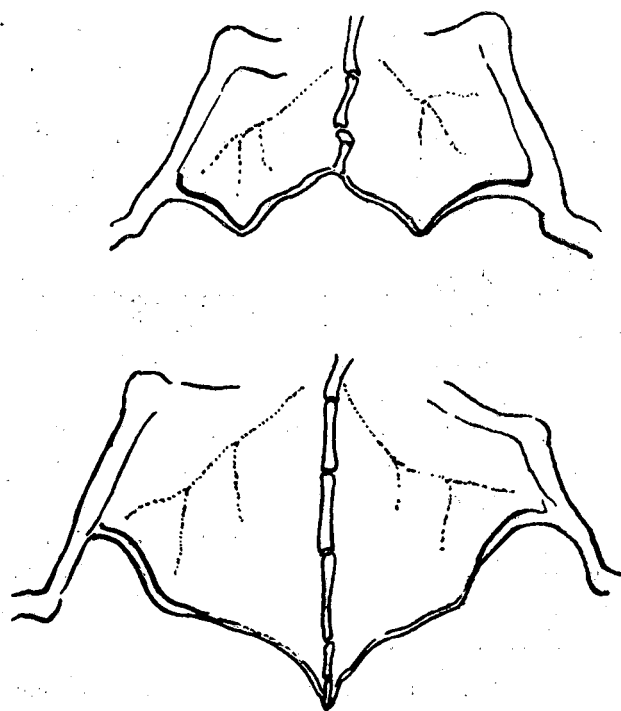
La especie es muy frecuente en toda la Península e islas Baleares. Cabrera distingue los ejemplares del territorio ibérico, norte de Africa e islas adyacentes y probablemente sur de Francia, como formando parte de la subespecie *Rh. f.-e. obscurus*, dado el tamaño pequeño del antebrazo. No tengo opinión todavía sobre el particular, pero esta afirmación debería ser revisada mediante pruebas de significación; a pesar de no ser significativas las diferencias sexuales del valor medio, halladas en los ejemplares de Francia, la especie típica presenta un coeficiente de variabilidad muy elevado para la magnitud del antebrazo y las hembras suelen ser mayores que los machos a pesar de lo dicho respecto a sus valores medios.

Sin embargo, el tamaño reducido del antebrazo del ejemplar aquí descrito es indudable: No alcanza los 50 mm. Que se trata de un ejemplar de esta especie, no ofrece la menor duda; no solo por su aspecto robusto, por el tamaño grande de la cabeza, en todo similar a otros ejemplares de mi colección, sino por la misma forma de la proyección correctiva y los bordes de la silla de las excrescencias nasales. Por otra parte, es obvio por la forma de estos mismos repliegues que no se trata de *Rh. blaussii* y por ser la primera falange del cuarto dedo



mucho más larga que la mitad de la segunda, queda excluida, por tanto, toda posibilidad de que sea *Rh. mehelyi* o *Rh. euryale*.

Lo que más llama la atención del ejemplar, es la región del uropatagio (representada en el dibujo adjunto, al lado del de otro individuo normal). La cola corta y reducida, no presenta exteriormente más que restos de tres o a lo sumo cuatro vértebras incompletas y el borde terminal del uropatagio forma una escotadura del todo anómala. Un reborde además, también anómalo, recorre la parte terminal de



esta membrana, como continuación de un espolón poco distinto en los ejemplares normales. La inserción del uropatagio, como secuela de las dimensiones reducidas de las piernas es muy baja, alcanzando casi el mismo talón.

El biotopo ocupado por el ejemplar, junto a otro de su misma especie, es completamente normal. Ambos se hallaban despiertos en la cueva y quizás debido a esas anomalías, —que seguramente se traducen en un vuelo defectuoso—; pudo ser alcanzado el individuo descrito.

La captura del ejemplar se debe al citado Sr. Palau, que lo halló el 20 de mayo de 1.956, en las Coves del Pilar, So'n Rapinya (Palma de Mallorca) a 240 m. s/m. La boca, orientada al SW, es de perforación artificial; da entrada a un corredor de 2 m. de ancho y 70 m. de longitud. Ambos ejemplares vistos, estaban situados en el pasadizo, a 60 m. de la boca, pendían de la bóveda a 1'80 m. del suelo. La cueva estaba bastante seca, pero presenta estalactitas y estalagmitas. La temperatura a las 11 h. de la mañana era de 17.° C. La ausencia de guano hace suponer que en ella se esconden pocos quirópteros y por esta razón, resulta seguramente un buen refugio para los machos solitarios de esa especie durante la primavera y el invierno.





## APORTACION A LA FLORA BRIOLOGICA BALEAR HEPATICAS DE MALLORCA

por C. Casas de Puig

Durante unas cortas vacaciones visité una parte de la isla de Mallorca con el fin de conocer su flora y en especial recolectar briófitos para su estudio. En mis excursiones exploré especialmente la zona montañosa comprendida entre Lluch, Soller y Buñola, la más interesante desde el punto de vista briológico, por ser la más húmeda y la que ofrece mayores diferencias altitudinales. Además recorrí pequeñas zonas en otras localidades más separadas entre sí, como los alrededores de Palma, Andraitx, San Salvador, Felanitx, Son Servera y Manacor. Entre todo el material recolectado determiné más de un centenar de especies de briófitos, de los cuales, 28 pertenecen a la clase Hepáticas.

Consultadas las publicaciones botánicas que encontré a mi alcance, tan sólo las de RODRIGUEZ FEMENIAS, (1) BARCELO, (2) NICHOLSON (3) y KNOCHÉ (4) se ocupan en ellas de las hepáticas de Mallorca. En la Flora de las Baleares de BARCELO se citan procedentes de la isla de Mallorca las tres hepáticas, *Targionia hypophylla* L., *Lunularia cruciata* (L.) Dum. y *Fossombronia caespitiformis* De Notar, estudiadas por HEGELMAIER quien estuvo allí acompañando a WILLKOMM, y la *Marchantia*

---

(1) Catálogo de los musgos de las Baleares 1875 Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat. Madrid.

(2) Flora Balear, Palma. 1879-1881.

(3) Contribution to a list of the mosses and hepatics at Majorca. 1907 Rev. Bryol.

(4) Flora Balearica. Etude phytogeographique sur les Iles Baleares.

*polymorpha* L. debida a SERRA y citada por COLMEIRO. BARCELO la excluye de la flora Balear. Esta especie no se ha señalado posteriormente en ninguna localidad balear, ni yo he logrado encontrarla a pesar de buscarla con insistencia. NICHOLSON estudia y publica una lista de briófitos de Mallorca en la que da a conocer nueve especies de hepáticas, las tres de BARCELO y las seis siguientes; *Plagiochasma rupestre* (Forster) Steph., *Southbya stillicidiorum* (Reddi.) Lindb., *Scapania aspera* Bernet, *Madotheca Thaja* (Dicks.) Dum., *Eulejeunea cavifolia* (Ehrh.) (Lindb. y *Frullania dilatata*, (L.) Dum. Mas tarde KNOCH recopila las especies entresacadas de los trabajos de estos autores y añade otras tres recolectadas por él y determinadas por CAMUS; *Conocephalus conicus* Necker, *Pellia Fabbrianiana* Raddi y *Madotheca platyphylla* (L.) Dum.

Entre las 28 especies que logré recolectar, están todas las citadas anteriormente menos la *Scapania aspera* Bernet que NICHOLSON encontró en Sóller. La flora hepaticológica de Mallorca, cuenta pues actualmente con 29 especies conocidas si se excluye la *Marchantia polymorpha* L.

No creo que esta aportación sea exhaustiva. Aunque en los suelos calcáreos, más bien secos, no abundan estas criptógamas, considerando la extensión de la isla y la diferencia altitudinal, desde el nivel del mar hasta 1400 m. en el Puig Major, es de esperar que nuevas exploraciones continuarán enriqueciendo la flora hepaticológica.

La mayoría de especies, son comunes en el Mediterráneo y se encuentran abundantes en la isla. La misma *Targionia Hypophylla* L. aparece en todos los taludes más o menos descubiertos junto a la *Selaginella denticulata*. Entre las hepáticas nuevas para la flora de Mallorca, cabe destacar cuatro especies de *Riccia*; *R. lamellosa* Raddi, *R. sorocarpa* Bisch, *R. cristalina* L. y *R. atromarginata* Lev. var. *glabra* Lev; las especies de este género, son poco conocidas en España y la falta de bibliografía dificulta su estudio, por este motivo, de esta última especie que me pareció interesante y que me era desconocida, mandé una muestra a la Sra. ALLORGE quien con la Sra. JOVET-AST tuvieron la amabilidad de determinarla. Parece nueva para la flora española y es conocida del norte de Africa, de Tripolitania, Israel, Sicilia y Grecia; es una especie mediterránea.

La *Cephaloziella Baumgartneri* Schiffer. es una pequeña hepática de unos milímetros de longitud que suele acompañar a la diminuta *Southbya nigrella* (De Not.) Spruce., constituyendo una asociación

junto con otras muscíneas, típicamente mediterránea, característica de suelos calcáreos y ya estudiada por P. ALLORGE y que según él se extiende hasta el Cantábrico. El habitat especial de estas hepáticas que viven en lugares más bien secos y descubiertos, al borde de los caminos y rellanos de las rocas, su diminuto tamaño, y el hecho de permanecer arrolladas durante los periodos secos, y que solo se hacen visibles inmediatamente después de las lluvias, será la causa por la que han pasado desapercibidas hasta ahora.

Viviendo como epífita sobre *Madotheca platyphylla* (L.) Dum. y *Homalia lusitanica*, Schp. en las hendiduras verticales de las rocas, en Lluch, se encuentra relativamente abundante la también pequeña *Cololejeunea Rossetiana* (Massal.) Shiffer. que muy bien puede pasar confundida con la *Eulejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. que es allí muy abundante, encontrándose las dos especies mezcladas.

Pero la especie más interesante es *Petalophyllum Ralfssi* (Wils.) Gothche. Esta Fosombroniaceae apareció en la desembocadura del torrente de Pareys sobre suelo arcilloso en las orillas del torrente, casi en la misma salida del túnel, entre *Leucoium Henriquesii* que en aquella época estaban en plena floración. Formaba esta hepática un extenso césped entre otras muscíneas, perfectamente fructificado. La volví a encontrar en Sóller cerca del puerto, al lado de la carretera que sube al faro, en Sa Muleta y junto también a *Leucoium Henriquesii*. Es una especie halófila conocida hasta ahora sólo del Sur de Italia y Norte de Africa. Es también nueva para la flora española. En la misma desembocadura y casi al lado de la especie anterior, había extensos céspedes de *Anthoceros dichothomus* Raddi. En el mismo lugar y junto a las anteriores se hallaba fructificado y con las esporas bien desarrolladas, *Sphaerocarpus terrestris* Sm., pequeña hepática talosa cuyo género descubrió en Menorca КНОЧЕ. sin precisar la especie, puesto que en estado estéril no es posible su determinación específica. Lamento que la tarde que descendí a Sa Calobra fuese lluviosa y el tiempo muy escaso que no me permitió hacer una detenida inspección a lo largo del torrente. Creo que sería necesario estudiar con detenimiento toda aquella zona muy húmeda donde por sus peculiares condiciones pueden vivir otras especies de interés.

Agradezco aquí las muchas atenciones recibidas de parte del Sr.

José M.<sup>a</sup> Palau quien me ha facilitado toda clase de detalles y orientaciones durante mi estancia en Mallorca.

A continuación sigue la lista de especies que he determinado, ordenadas según la Flora Ibérica, Hepáticas, de CASARES.

Las especies señaladas con \*\* son nuevas para la Flora Balear y las señaladas con \* nuevas para la Flora de la Isla de Mallorca.

### HEPATICAE

\* *Riccia lamellosa* Raddi.—Jardín de la Alfabia, abundante en la parte superior de un muro artificial y entre las piedras de un camino.

\*\* *Riccia atromarginata* Lev. var. *glabra* Lev.—Sóller, en extensos céspedes en los rellanos de las rocas en Sa Muleta. Cala Millor y Son Rapinya, muy escasa. (Det. V. ALLORGE, S. JOVET-AST)

\*\* *Riccia sorocarpa* Bisch.—La Alfabia, suelo arcilloso al borde de la carretera. Torrente de Pareis en la desembocadura. Poco abundante.

\*\* *Ricciella crystallina* L.—Manacor, abundante en el suelo de la estación del ferrocarril.

*Plagiochasma rupestre* (Forster.) Steph.—Torrente de Pareis y Sóller, en los rellanos de rocas verticales, poco común.

\*\* *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi.—Lluch, Sa Calobra, muy común y abundante en los pequeños rellanos de las rocas verticales. Fértil.

*Lunularia cruciata* (L.) Dum.—Sóller, Lluch, Caimari, muy común en el suelo al borde de los caminos, taludes verticales, rellanos de las rocas, en las carboneras y en los canales de agua corriente.

*Conocephalus conicus* Necker.—Escorca, cubriendo paredes verticales en una cascada en un torrente que baja del Gorg Blau.

*Targionia hipophylla* L.—Caimari, Lluch, Gorg Blau, Sóller. Muy común en los pequeños rellanos en las rocas verticales. Fértil.

\*\* *Sphaerocarpus terrestris* (Mich.) Smith.—Jardín de La Alfabia, en la parte superior de una pared artificial. Torrente de Pareis, sobre suelo arcilloso en la desembocadura. Fértil y abundante.

*Pellia Fabbriana* Raddi —Escorca, en una cascada que baja de Gorg Blau. La Alfabia, en la pared de un depósito de agua. La forma \*\* *furcigera* junto con la anterior.



\*\* *Petalophyllum Ralfsii* (Wils.) Gottsche. — Sóller en el puerto al lado de la carretera que sube al faro en Sa Muleta. Torrente de Pareis, sobre suelo arcilloso en la desembocadura. Abundante y fértil.

\*\* *Fossombronia pusilla* (L.) Dum. — Bellver, Cala Millor, Son Rapinya, Torrente de Pareis, Sóller, en los rellanos de las rocas, abundante y fértil.

*Fossombronia caespitiformis* De Not. — Caimarí, pared vertical al lado de la carretera.

*Southbya stillicidiorum* (Raddi.) Lindb. — Sóller, taludes arcillosos y verticales en la carretera. Escorca. Fértil.

\*\* *Southbya nigrella* (De Not.) Spruce. — Bunyola, pequeños taludes y rellanos al lado de la carretera cerca de La Alfabia. Sóller y Bellver en los rellanos de las rocas.

\*\* *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum. — La Alfabia, sobre la pared mojada de un depósito en el jardín.

\* *Lophozia turbinata* (Raddi) Steph. — Soller, en taludes verticales y arcillosos al lado de la carretera. Escorca, pared vertical al lado de una cascada.

\*\* *Lophocolea bidentata* (L.) Dum. Lluch, en el suelo del encinar poco abundante.

\* *Cephaloziella Baumgartneri* Schiffn. — Carretera entre La Alfabia y Buonyla, Sóller, Bellver, Son Rapinya, San Salvador, en los rellanos de las rocas y al lado de los caminos.

\* *Radula complanata* (L.) Dum. — Lluch, sobre rocas húmedas, poco común.

\*\* *Radula Lindbergii* Gottsche. — Lluch, sobre *Quercus ilex*, rara.

*Madotheca Thuja* (Dicks.) Dum. — Lluch, sobre las rocas.

*Madotheca platyphylla* (L.) Dum. — Lluch, Gorg Blau, L'Ofre, sobre rocas y en el suelo.

*Frullania dilatata* (L.) Dum. — Lluch, Gorg Blau, L'Ofre, Sóller, sobre la corteza de *Quercus ilex*.

*Eulejeunea cuvifolia* (Ehrh.) Lindb, \*\* var. *patens* Lindb. Lluch, sobre las rocas y sobre otras muscíneas.

\*\* *Cololejeunea Rossetiana* (Massal.) Schiffn. — Lluch, sobre *Homalia lusitanica* Schp. Abundante.

\*\* *Anthoceros dichotomus* Raddi. — Torrente de Pareis en la desembocadura, sobre suelo arcilloso. Abundante y fértil.





## ACERCA DEL *ORIGANUM MAJORICUM* CAMB.

por A. Marcos Pascual

Dado por su autor, J. CAMBESSEDES, como especie nueva, en su «Enum. plant. quas in insulis Balearibus coll.» (1827), pp. 124-125 y no vuelto a encontrar por botánicos posteriores, que se interesaron por recolectarlo o valorarlo (véase bibliografía) hoy podemos reputarlo como forma de reducido valor sistemático, una vez que el ejemplar tipo, que obra en el Herbario del Instituto Botánico de Montpellier (Francia), ha sido examinado detenidamente, a petición nuestra, por personal competentísimo. En primer lugar lo efectuó el Dr. Sandro PIGNATTI, del Istituto ed Orto Botanico dell'Università di Pavia (Italia), autor de un reciente e interesantísimo «Studi sulla flora e vegetazione dell'isola di Mallorca (Baleari)» (Archivio Botanico: Vol. XXXI, 1955, pag. 46-65), quien nos informó que, a su parecer, la planta de CAMBESSEDES no podía separarse del *O. Majorana* difiriendo de este solamente por la menor pilosidad de ramos, hojas y brácteas. En igual sentido opinó el Dr. O. de BOLOS, que, en ocasión de hallarse en aquella ciudad francesa, estudió también la planta de referencia, en compañía del Dr. J. BRAUN-BLANQUET.

Este criterio no es nuevo: KNOCH (Flora Balearica, II, 1922, p. 354) lo afirma rotundamente. Asimismo M. MARTINEZ MARTINEZ (quien estudió particularmente la cuestión) en Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 35, 1935, p. 128.

Motivó esta comprobación la lectura de un trabajo de C. PAU (Brotéria. III, 1934, pp. 62-63) en el que anuncia la teoría de suponer progenitores de la planta crítica el *O. majorana* L. y *O. virens* Link et Hoffmsg., opinión que no nos pareció desestimable, dado el lugar de recolección del *O. majoricum* («In aridis insulae Majoris prope Incam»), la abundancia de pies cultivados en todo Mallorca —huertos, en macetas,

alrededores de las casas rurales, etc.— de la conocidísima mejorana («moradui» en mallorquín) y existiendo espontáneo evidentemente el *O. virens* en el Puig d'Alaró (Exsiccata Plantae d'Espagne, n.º 1429[7], recolectado allí por Frère BIANOR, E. C., y teniendo la referencia de BARCELO, además, de abundar en las colinas de Lloseta (lugar inmediato); autor este último al que concedemos la máxima beligerancia por lo honesto y concienzudo de su labor. Y a mayor abundamiento ser de empleo corriente el sustantivo catalán «orenga» y conocido el toponímico «Es Penyal de s'Orengar», nombre que se dá a un impresionante despeñadero o escarpado que en la cima del Puig se aprecia, orientado al E.; conocido del pueblo mallorquín y referido por los folkloristas que han recogido sus relatos.

Hay que rendirse a la evidencia: el *O. majoricum* Camb. debe ser definitivamente borrado de la Flora balear. Tenemos la planta de CAMBESSEDES por un pié asilvestrado, escapado del cultivo, diferente del tipo por su menor pilosidad, y, quizás, por las espigas cortísimas conglobadas («spicis brevissimis conglobatis», Camb. descript.) que indudablemente, posee el ejemplar estudiado.

#### BIBLIOGRAFIA

- J. CAMBESSEDES: Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit. Mém. Mus. Hist. Nat. T. 14, 1827, pp. 124-125.
- A. C. COSTA: Introducción a la Flora de Cataluña. Barcelona. 1864, pag. 194.
- F. BARCELO y COMBIS: Flora de las Islas Baleares. Palma, 1879-1881 p. 357.
- P. MARES et G. VICINEIX: Cat. rais. des pl. vasc. des îles Baléares. Paris, 1880, p. 213.
- G. ROUY: Matériaux pour servir à la révision de la flore Portugaise (citado por BURNAT et BARBEY).
- G. ROUY in «Le naturaliste» 1882, p. 36 et seq. (citado por KNOCH).
- E. BURNAT et W. BARBEY: Notes sur un voyage botanique dans les îles Baléares..... Genève et Bâle, 1882, pp. 30-33.
- H. KNOCH: Flora Balearica, II, 1922, p. 354.
- C. PAU: Una visita a Mallorca. Broteria, III, fasc. II. Lisboa, 1934, pp. 62-63.
- M. MARTINEZ MARTINEZ: Plantas de Alicante. Mem. Soc. Esp. Hist. Nat., XIV, 1934, pp. 463-465, fig. V.
- M. MARTINEZ MARTINEZ: Sobre el *Origanum majoricum* Camb. y el *O. Paui* Martz. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 35. 1935, pp. 125-128.

NUEVA CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO  
DE LA FLORA BALEAR

por Ll. Garcías Font

Revisando el catálogo de las especies que figuran en mi herbario, me di cuenta de la presencia en él de algunas no citadas de Baleares o de Mallorca, descuidadas en mis pobres trabajos anteriores, de otras, que por las citas dadas hasta hoy, he creído conveniente hacer sobre ellas algún comentario y, por fin, aquellas que consideradas como raras será de utilidad dar localidades nuevas y también rectificar algún nombre equivocado; así va a continuación la lista de todas ellas.

PASPALUM DISTICHUM L.; *Digitaria paspaloides* Michx.; *Paspalum distichum* L. ssp. *paspaloides* (Michx.) Thell.; *Paspalum distachyum* Sw. Palau —En B. I. C. H. N. Vol. 37, año 1949, cité como nueva para Mallorca el *Paspalum vaginatum* Sw.; esta especie adventicia, resultaba de un género nuevo para las Baleares, circunstancia que no hice notar. En «Collectánea Botánica» Vol. III, fasc. III año 1953, rectifiqué aquella cita por haber confundido *P. vaginatum* Sw.; con *Paspalum distichum* L., así pues este último quedó incorporado a la flora de Baleares el año 1949. Estas dos especies fueron confundidas durante mucho tiempo por los botánicos europeos (A. de Bolós). Ocupa el lecho de casi todos los torrentes, orillas de acéquias, canales de riego y todos los suelos de mucha humedad, llegando hasta el interior de la villa de Artá.

PASPALUM VAGINATUM Sw. *Digitaria paspaloides* var. *longipes* Lgc.; *P. distichum* Thell. non L. En el mes de Septiembre del pasado año, en un paseo por la huerta llamada Na Mayans, cuyo rico suelo mejorado

aun por el cultivo y riegos abundantes con el agua procedente de la «Font de Na Mateua», además de producir abundantes cosechas, mantiene una exuberante flora silvestre al lado de los canales de riego; en estos encontré abundancia de *Paspalum vaginatum* con cañas de 1 m. de longitud. Es nueva para Mallorca. Palau la ha citado de Ibiza.

AGROPYRUM REPENS (L) P. B. var PUBESCENS Doll. Sen. — Esta variedad presente en el herbario del Colegio de Farmacéuticos, procede de Artá, de tierras húmedas al lado de los torrentes, VII-1922. Nueva para Baleares.

AGROPYRUM JUNCEUM (L) P. B.; *Triticum junceum* L. Knoche. — Bianor en B. I. C. H. N. pág. 143, año 1917 cita por primera vez de Baleares, *A. junceum* L. var. *parvispica* Costa, de los arenales marítimos de la bahía de Palma (El Arenal). Knoche considera esta variedad como simple forma. El año 1923 en el mismo Boletín, señalé la presencia de *A. junceum* en los arenales marítimos de Capdepera. A principios de Junio de 1952 estubo en Mallorca al objeto de estudiar el ambiente litoral, el distinguido botánico de Pavía Prof. S. Pignatti, el cual considera rara esta especie por no conocer mas que la cita de Bianor; la señala común y característica de las dunas litorales al N. y S. de Alcudia y en la zona de Campos; nosotros la hemos observado abundante, en todas las dunas litorales de la península de Artá, hasta Cala Morlanda, en Manacor.

AGROPYRUM ELONGATUM (Host) P. B. ssp. SCIRPEUM (Presl) Rouy; *Triticum repens* var. *scirpium* Knoche — A orillas del Estany de Canyamel, en una rápida excursión con los profs. A. de Bolós, Director del Instituto Botánico de Barcelona, y Oriol de Bolós también de dicho Instituto la encontramos formando parte de la asociación halófila, con *Juncus subulatus*, *Scirpus maritimus*, etc. — El prof. Pignatti, (1952) encontró en Alcudia unos brotes secos arrojados por las olas sobre las rocas, y creyó podía referirlos a *A. elongatum* ssp. *scirpeum*; Knoche la encontró en la Colonia de S. Pere de Artá. En aquella parte del litoral Este de la Bahía de Alcudia, hay varias calas, en las cuales desembocan los arroyos de invierno, los cuales junto al mar, forman pequeñas balsas sostenidas algunos meses con el agua marina arrojada por los temporales, estos son sitios muy indicados para que en ellos germinen semillas

de *Agropyrum*.—Casos parecidos los hemos observado con frecuencia.— Con nuestro hallazgo queda confirmada la presencia de esta estirpe en nuestra flora.

*AGROPYRUM ACUTUM* ROEM. et Sch. (*Agropyrum repens junceum*); *Triticum repens* var *acutum* Knoche — Este autor no encontró en Mallorca esta especie y sí en Menorca de donde lo citaron anteriormente Hernández y Rodríguez. Bianor cita del Prat, *A. Balearicum* Sen. 3831, forma puesta en duda por aquel. En mi herbario y en su gemelo del Colegio de Farmacéuticos. hay ejemplares de *A. acutum* del Estany de Canyamel, Julio de 1934. En todo caso la cita de Bianor B. I. C. H. N. pág. 143, año 1918, es la primera de Mallorca.

*ELEOCHARIS PALUSTRIS* (L.) R. et S. — Otra especie descuidada en nuestros herbarios, es nueva para Mallorca; la citaron de Menorca Rodríguez y Wilk.; vive en los fondos palustres del pequeño torrente atravesado por la carretera de Artá a Capdepera antes de llegar a esta última población, la recogí en Mayo de 1946. Es rara

*CAREX EXTENSA* Good.— Debido a las observaciones del Prof. S. Pignatti, conviene señalar que esta especie se encuentra abundante en los sitios húmedos del litoral, en la península de Artá y en So'n Servera, o sea la parte más oriental de Mallorca; probablemente vive en todas las estaciones semejantes de la isla ya que Marés la citó de Campos.

*CAREX HISPIDA* Willd.— No es rara, pero tampoco abunda en Mallorca; Marés la cita de Canet, en Esporlas, Knoche de las cercanías de Randa y de Canyamel, la hemos observado en sitios palustres de So'n Forteza y siguiendo la acequia de los molinos (Artá) hasta Canyamel. El botánico de Amsterdam W. J. Reynders en Mayo de 1953 la encontró en Establiments continuación del valle de Canet. Sospecho si Barceló y Willk. lo confundieron con *C. acuta* Fries que citan de Artá, cita que no me ha sido posible confirmar.

*JUNCUS FONTANESII* Gay — Como *J. striatus* Sch. Rodr. y nueva para Mallorca, en B. I. C. H. N. año 1923, señalé esta especie recogida en torrentes de Artá en el año 1918; no es rara en sitios húmedos; en la



Font d'es Capellá, cerca de la Ermita de Betlèm, hay una forma que Sennen consideró nueva *J. Balearicus* Sen. y que no describió.

*GAGEA IBERICA* Terracciano; *Gagea soleirolii* out bal.;— Fué encontrada en Lluch por nuestro buen amigo el botanófilo Bartolomé Alcover de los SS. CC.; unos pocos ejemplares camino de Menut; es muy interesante esta nueva localidad de una planta tan rara.

*ALLIUM PANICULATUM* L. var. *LONGISPATHEUM* Regel — Esta variedad, nueva para Baleares, es la que domina en los fértiles huertas de Na Vergunya de Artá de cuya localidad la tengo recogida en años sucesivos.

*POLYGONUM SERRULATUM* Lag.—Nueva para Baleares. Vive en acéquias y sitios palustres, vegeta muy bien casi toda sumergida dentro un estanque abandonado ocupando una extensión de unos seis metros cuadrados. (Artá).

*APHANES CORNUCOPIOIDES* Lag. *Alchemilla cornucopioides* R, et S.; *Alchemilla arvensis* Scop., Crespí, Bianor, Garcías —Knoche dudó que la planta de Crespí fuera espontánea, sin embargo, muchos años después de Crespí, Bianor la encontró en los campos del Coll de Sóller, Teix y en el Puig Mayor a 1445 m.; en los campos secos de Aumallutx, hacia Cuber, recogí unos pocos ejemplares, lo vi en unos trigales de Sa Casa Nova, en Junio de 1951, entrando en el Bosque de So'n Amer y en el mismo mes de 1954, coincidiendo casi con Palau, abundante y bellos ejemplares en unos trigales cerca de Lluch. Jerónimo Orell, de Sóller lo herborizó en un campo de trigo en l'Ofre. Habiendo confiado en la nomenclatura de Crespí y Bianor también me equivoqué. Atendiendo a las observaciones del Prof. A. de Bolós, se trata de *Aph. cornucopioides* Lag. y no *Aph. arvensis*; siempre encontrada más arriba de 500 m. su área de dispersión se extiende desde Lluch hasta l'Ofre. (1)

---

(1) También se equivocó Palau Ferrer (e. p. d.) siguiendo a los anteriores y como que la había distribuido en su exsiccata como *arvensis*, esperaba una ocasión para rectificarla. ¿Seré indiscreto si aprovecho esta oportunidad para dar publicidad al deseo de nuestro llorado amigo?

*LIMONIUM OVALIFOLIUM* (Poir) O. Kutze; *Statice ovalifolia* Poir.; Garcias en Collectanea Botánica, rectificando *St. lychnidifolia* Gir.— Esta especie no fué citada por mi como nueva para Baleares, ha sido el Prof. Pignatti quien en su revisión de las especies del género *Limonium* de Baleares, magnífico estudio monográfico, me ha hecho notar esta novedad, además, dice este autor, «todos los ejemplares controlados pertenecen a una forma *BIFLORUM* Pign., *spiculis bifloris nec 3-4 floris*». Este *Limonium* abunda en el acantilado de Ca'n Simoneta, es raro en el faro del cabo de Pera y más escaso en sa Vaca de Ferrutx.

*LINARIA HEPATICAEOFOLIA* Dub. var. *MAJORICA* Sen. et P.— Knoche atribuye esta especie a su vecina *L. aequitriloba* Dub.; es curioso observar como este distinguido botánico dudó siempre de aquellas especies raras que él no pudo herborizar, esto se repite en esta *Linaria* que Bianor recolectó en Sóller y Gorg Blau y que tambien se conserva en mi herbario recogida en el Puig de Massanella. En la lam. XLII de su Flora, no hay una sola muestra con hojas de *hepaticaeifolia*.

*LINARIA RUBRIFOLIA* Rob. et Cast. ap D. C. var *BIANORII* Knoche; *Chaenorrhinum rubrifolium* Willk. et Lange var. *Bianorii* Knoche; *L. rubrifolia* Barceló non D. C.— Conocida unicamente de Coll d'en Rabassa en donde la encontró Bianor no fué posible a los que con insistencia la buscaron posteriormente encontrar un solo ejemplar.— A principios de Abril de 1955 en las dunas marítimas de Ses Pastores (Artá), encontré unos pocos ejemplares muy jóvenes, que por el carácter de las hojas sospeché se trataba de aquella rara especie, repetí la visita a mediados de mayo próximo pasado y la pude recoger abundante en los claros del *Pinetum Halepense* en suelo arenoso y vegetacion degradada; los mayores ejemplares miden cuatro ctm.

*PLANTAGO LAGOPUS* L. var. *LUSITANICA* (L) Ball.— En sitios secos y lugares herbosos del predio Els Olors (Artá), encontré esta variedad, nueva para Baleares.

*CIRSIUM ACARNA* (L.) Moench.— A las dos localidades conocidas hasta hoy, cultivos en un sendero que desde el Pouet va a Esporlas por Son Metje (Cañiguerál) y en Cuber (Palau) hay que añadir una numerosa

colonia a los lados y bordes del camino en Cosconar, cerca de Lluch; la observamos a últimos del pasado julio al dar la vuelta al Puig Roig con el H. Bartolomé Alcover SS. CC.; de esta localidad y probablemente también de Cuber proceden unos ejemplares del Herbario de Lluch, sin fecha ni localidad, recolectados por los estudiantes. — En los acantilados del Puig Roig he de señalar una estación de *Viola Jaubertiana* y otra de *Bupleurum Barceloi*, muy cerca del sendero.

**HIERACIUM AMPLEXICAULE L.** — Indudablemente hay en Mallorca dos especies de *Hieracium*; *H. amplexicaule* L. y *H. Lawsoni* Vill.; el primero es rarísimo, no siendo por lo tanto extraño que Knoche no lo encontrase y consecuentemente, llegase casi a afirmar que en Mallorca no hay más que una especie; en mis frecuentes excursiones al Puig Major y Puig de Massanella no he podido observar más que un ejemplar en una grieta del acantilado a unos 1420 m.; nuestro entusiasta compañero Jerónimo Orell, consiguió alcanzarlo, recogiendo al mismo tiempo una planta del rarísimo *Ligusticum pyrenaicum* Gonan vas. *Huteri* (Porta) Knoche, precisamente en el mismo sitio donde lo encontraron Porta et R., Gandoger, Barceló, Bianor; algunos de sus brotes estaban comidos por las ovejas. 18 Julio de 1951.

El *Hieracium* tiene 6 cm. de alto, es mono-oligocephalo, cubierto de pelos glandulosos, los de la base del tallo largos, son amarillentos, hojas en roseta, oblongo-ovales, enteras, aquenios negros.

No tengo las diagnosis del *H. amplexicaule* var. *balearicum* Fries ni del *H. majorcanum* A. T. citados por Bianor.

En el catálogo de Herbario Bianor del Pont d'Inca, figuran con el n.º 855 *H. amplexicaule* L., de Cataluña y 855 bis *H. amplexicaule* del Puig Major, el primero seguramente como testigo. Estos datos dan constancia de su continua presencia.

El *Hieracium Lawsoni* Vill.; *H. sericeum* L. Barceló, no es tan escaso, se ven bastantes ejemplares en las grietas, en todos los sitios señalados por los botánicos y a los que no alcanzan los dientes de las ovejas, en las vertientes al pie de acantilados se ven pequeñas plantas que no han podido desarrollarse.

B I B L I O G R A F I A

- BARCELO F. - Flora de las Islas Baleares.
- BIANOR E. C. - 1917 - Plantes de Mallorca - *Butlletí de la Inst. Cat. H. N.* Nov. Des.
- BOLOS A. de - Vegetación de las comarcas barcelonesas. *Inst. Esp. de Estudios Mediterráneos*. Barcelona 1950.
- GARCÍAS FONT, 1949 - Contribució a la Flora Balear. *Butlletí de la Inst. Cat. H. N.* Des.
- GARCÍAS FONT, 1953 - *Collectánea Botánica*, Vol III, fasc III, 359 366.
- KNOCH, H., 1921-1923 - Flora Balearica - Montpellier.
- MARES et V., 1880 - Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Iles Baléares-Montpellier.
- PALAU FERRER, P., 1953 - Nuevas estirpes para la Flora Balear. *Anales del Inst. Botánico A. S. Cavanilles* Tom. XII vol. II. Madrid.
- PIGNATTI, S., 1955 - Studi sulla flora e vegetazione dell'isola di Mallorca (Baleari) *Archivo Botánico*, Vol. XXXI, 46-65.
- ROUY et F., 1905 - Flore de France. Tom. IX.



## NOVEDADES BOTANICAS DE LA REGION DE SOLLER, MALLORCA

por *J. Orell Casasnovas*

### **Morchella cónica L.**

Género nuevo para Baleares.

Por uno de mis familiares, me fueron presentados como cosa rara unos hongos de forma nada corriente. Fueron recogidos en un huerto cita en la «Villalonga» Sóller, en un terreno algo arcilloso, próximos a un manzano viejo, el día 9 de marzo. Formaban una colonia de cinco ejemplares.

Temiendo que al secarse, perdieran detalles, pensé en fotografiarlos. Cosa que realizó admirablemente, demostrando una vez más su pericia, mi buen amigo D. Antonio Castañer Rullán, (ver Lám. V.)

Dim.: 13 ctms. de alt. El himenóforo de color obscuro pardo, medía 7 ctms. y el pedicelo de tinte blanquecino harinoso 6 ctms. su diámetro mayor era de 12 mm.

### **Asplenium marinum L.**

MALLORCA, Sóller: Knoche (1906-1907) Flora Balear 1921 pag. 254.

MENORCA, Cala Pedrera (Salvad. herb., Pourr, herb, ex. Colmeiro) según Barceló, el cual no la vió viva. Marés et V. posiblemente en el mismo sitio. Torre d'en Penjat (Rodr.).

A. MARINUM L. var. **minor** Link. —Rarísimo. Nuevo para Baleares.

Hace tiempo venía observando, a indicación de D. Lorenzo Gar-

cías Font, las cuevas y lugares sombríos, particularmente los del litoral, por si me era posible hallar este helecho rarísimo en Mallorca, pues, no conocemos más que la cita de Knoche en su Flora, referida a la especie tipo, de una localidad de los alrededores de Sóller.

Por fin, el 19 del pasado Julio, en la zona del Puerto de Sóller cerca «des Recó de s'Argentera», lugar por cierto muy afectado durante la construcción del muelle, ya que de acantilado fué convertido en rompeolas, tuve la suerte de encontrar en una covacha, destruída en parte, una planta del *Asplenium marinum* L. var. *minor* Link. 50 años después que el sabio californiano hallara también en Sóller la especie tipo. Siendo dos ya, las estaciones de este *Asplenium*, es muy posible el ensanchamiento de su área.

Extraño que el Hno. Bianor, no la cite, no obstante haber hallado en sus alrededores, una colonia de *Leuconium Hernandezii* y quizás también la *Statice duriuscula* var. *Bianorii*, Sennen et Pau. como se desprende de su cita en «Plantes de Mallorca» B. I. C. de H. N. any 1917. «Rochers au bord de la mer, chemin du grand phare, Sóller».

El único ejemplar encontrado, me ha proporcionado, media docena de frondes, que he repartido entre: D. Lorenzo Garcías Font, el Director del Inst. Bot. de Barcelona Dr. A. de Bolós y el Herbario del Colegio de Farmacéuticos de Palma.

#### **Notholaena vellea Desv.**

En uno de los números anteriores de este Boletín, D. Lorenzo Garcías Font. dió cuenta de haber sido hallado en Mallorca en «La Mola» de Sóller, el helecho *Notholaena lanuginosa* (Desf.) *N. vellea* Desv.

En el presente, tendré que lamentar su desaparición.

Al ensanchar con barrenos, la curva de la carretera, han sido arrancadas las rocas en cuyas fisuras buscaban humedad los 4 ó 5 ejemplares hasta ahora conocidos. Dudo puedan sobrevivir, ya que el material así sacado, ha servido para formar un terraplén detrás de la máquina trituradora...

El año pasado pude comprobar aun su existencia, al enseñarlos al Prof. Holandés G. J. Van Steensis, especialista en helechos. Los pocos

pies existentes, iban bien lozanos... no pensé pudiera llegar tan pronto su exterminio...

***Asparagus acutifolius* L. var. *mitis* Palau.**

Nueva para Mallorca.

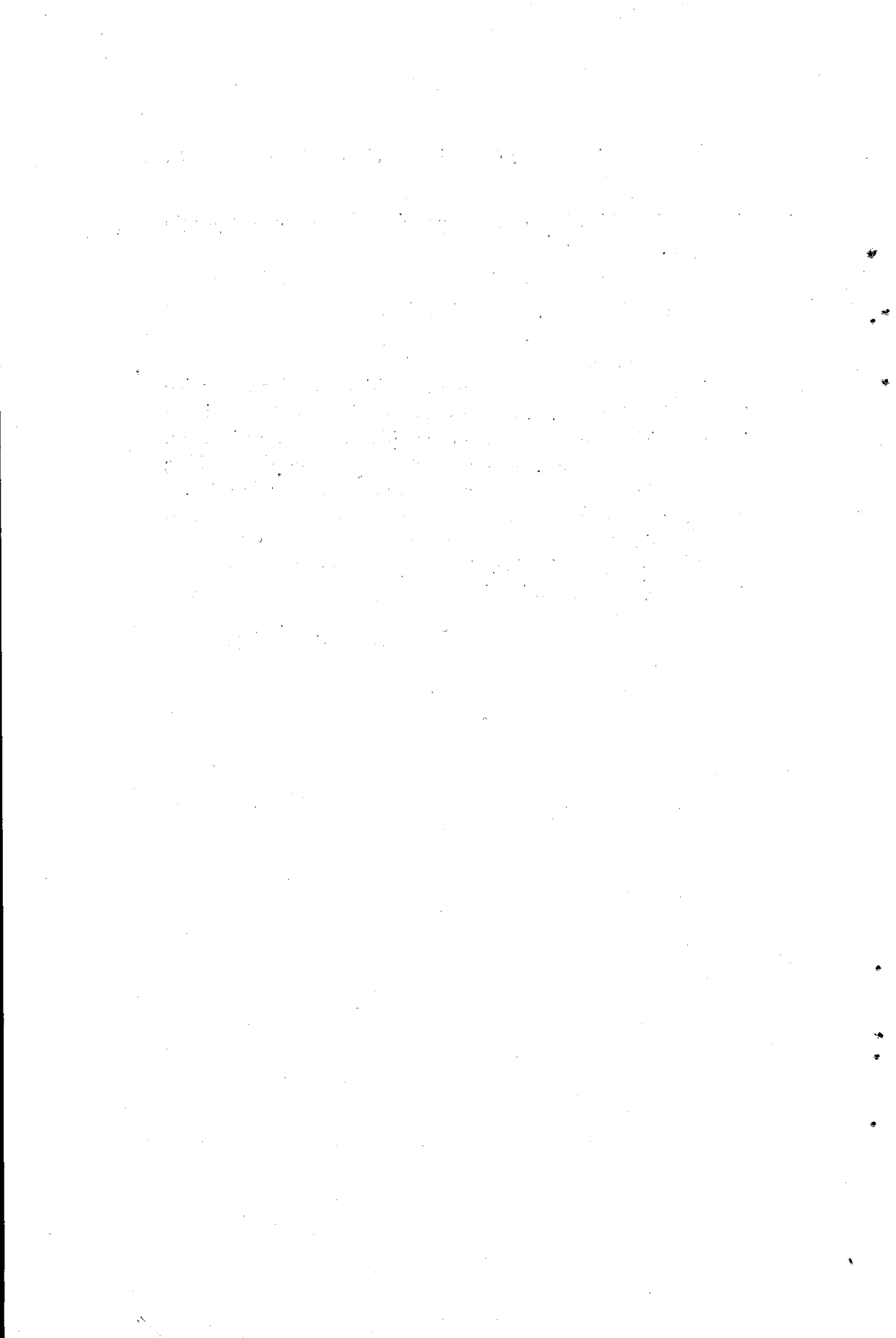
Al revisar un lote de plantas dudosas, remitidas al llorado amigo D. Pedro C. Palau Ferrer (e. p. d.) para su determinación. Con satisfacción vi una, clasificada como *Asparagus acutifolius* L. var. *mitis* Palau.

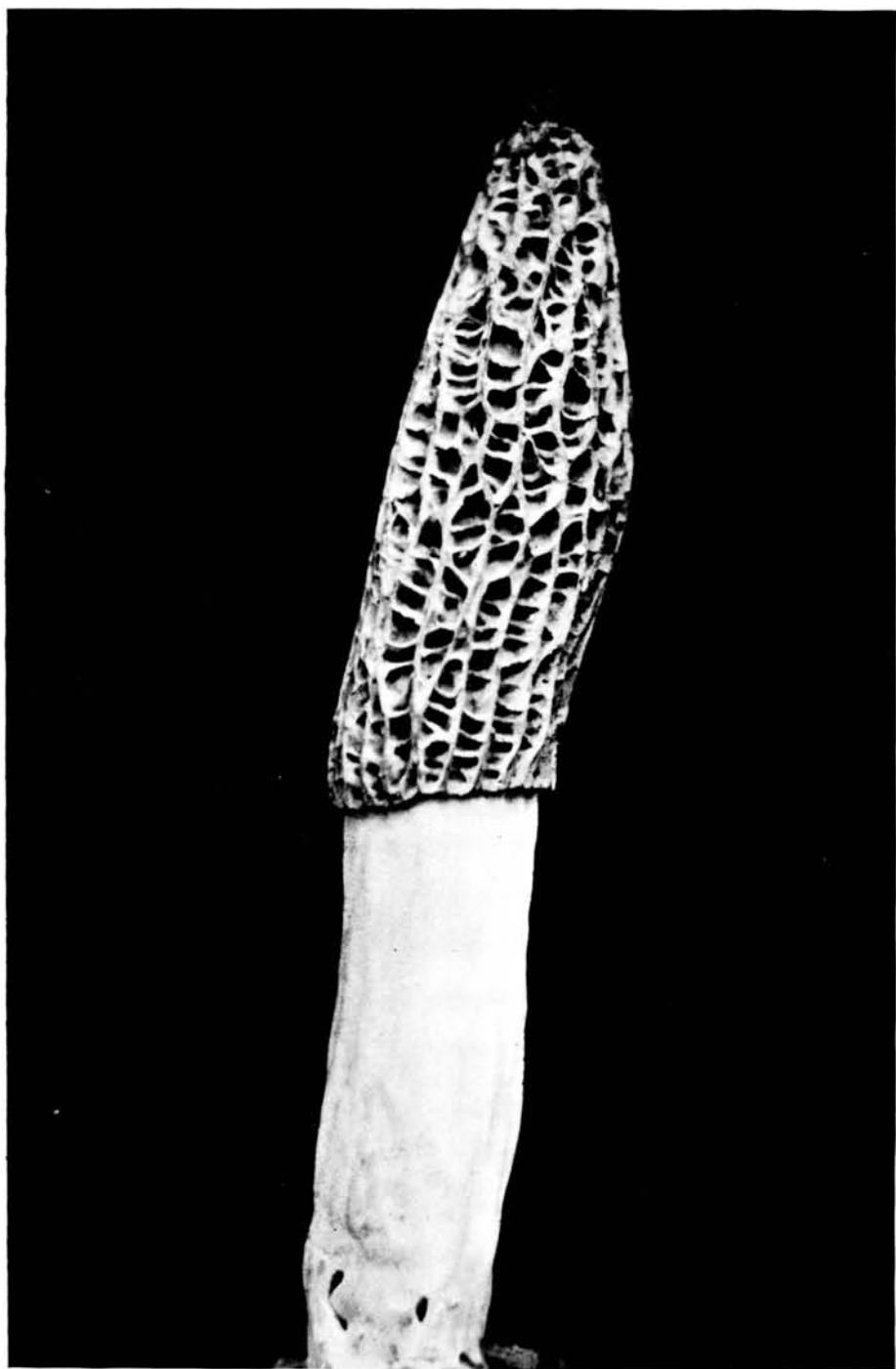
Hasta ahora estaba citado sólo de Cabrera, por su descubridor; «Toda la planta de Cabrera, que rarea bastante, pertenece a la var.».

Esta var. nueva para Mallorca, la encontré en la pared «des torrent des Port» Sóller lindante con la carretera que va a «Sa Figuera», mezclado con el tipo y *Rubus discolor*. También, como los de Cabrera sus cladodios son ni vulnerantes ni rígidos.

Sóller, septiembre 1956.







11

## SUR QUELQUES OURSINS FOSSILES DE L'ILE DE MAJORQUE

par M. Collignon

Le matériel à étudier comprend trois gros oursins trouvés à Majorque à une vingtaine de mètres au-dessus des couches à *Oxytropidoceras roissyi* (partie supérieure de l'Albien moyen). (1)

*Exemplaire n.º I.*—Comporte la face inférieure avec péristome et plastron, sans le périprocte et la partie inférieure des ambulacres III IV et V, avec la partie inférieure des interambulacres 3 et 4.

*Exemplaire n.º II.*—Un ambulacre indéterminé comme emplacement et les deux aires ambulacraires adjacentes. Au sommet de l'ambulacre il y a un morceau décroché du test avec trace d'un ambulacre et un morceau d'interambulacre.

*Exemplaire n.º III.*—Pas de face inférieure, mais une partie du test avec pourtour complet avec périprocte, les ambulacres I, II et III et les interambulacres intermédiaires.

Le mieux conservé est le N.º I, puis le N.º II. Le N.º III est très mauvais, quoique fournissant un bon aspect de l'ambitus avec le périprocte petit et ovale d'avant en arrière.

I et II appartiennent certainement à la même espèce, III probablement aussi, mais avec une pointe de doute. Ce dernier possède une légère dépression du test entre les ambulacres I et II, qui semble correspondre à une usure plus profonde du test.

En réunissant les caractères visibles sur chacun des exemplaires I et II et III, on peut établir la description suivante:

(1) N. de la R.—Los ejemplares estudiados proceden de la colección del Sr. Muntaner Darder, quien los recogió en la región de Son Suredeta (Palma) y fueron remitidos por el Prof. Paul Fallot al autor de la presente nota, quien nos ruega hagamos constar su agradecimiento a dichos Sres.

Description du test. — (description approximative).

Echinide de forte taille (Dimensions approximatives. Long.: 0 m, 085. Larg.: 0 m, 070. — Haut.: 0 m 065., calculées d'après l'exemplaire N.° 1) renflé, subconique, à flancs largement bombés se rétrécissant légèrement un peu au-dessus de l'ambitus. Face inférieure approximativement plane. Position de l'apex inconnue.

Péristome excentrique en avant, au tiers antérieur. Périprocte ovale d'arrière en avant, à l'ambitus, orienté vers le dessous.

Aires ambulacraires à fleur de test, très droites, s'élargissant progressivement à partir du sommet, atteignant leur plus grande largeur vers le 1/4 supérieur au-dessus de l'ambitus, puis se rétrécissant légèrement. Pétales largement ouverts au-dessus de l'ambitus, ne manifestant aucune tendance à se fermer par rétrécissement de la zone interporifère. Zones porifères larges, droites, égales, formées de paires de pores éloignés, réunis entre eux par un sillon très étroit et paraissant profond, se superposant régulièrement. Les paires de pores internes, y compris le sillon de liaison, sont nettement un peu plus courts que les externes. Les zones porifères de chaque pétale se ferment à leur terminaison au-dessus de l'ambitus. Zones interporifères larges. Il semble que, à chaque plaquette du test (très difficilement discernable), correspondent au moins quatre paires de pores superposées, peut-être 5 ou 6.

Aires interambulacraires presque lisses avec tubercules épars, rares, très distants sur les flancs, usés, impossibles à décrire, se multipliant à l'ambitus, sur la face inférieure et sur le plastron.

Plastron paraissant amphisterne (Exemplaire N.° 1), allongé, triangulaire, nettement délimité par les plaques périplastronales qui sont lisses.

## ESSAI DE DETERMINATION

I. — Je pense tout d'abord qu'il ne peut s'agir de SPATAGOIDES Klein, (HEMIPNEUSTES Ag.) comme il a été suggéré, car ce genre possède des pétales flexueux et, toujours, dans chaque zone porifère, une rangée de pores ronds unis par un sillon, et une rangée de pores ronds isolés, sans sillon. Par exemple, la figure de la planche 802 de Cotteau (Paléontologie Française. Terrains Crétacés. Echinides

irréguliers) et la planche XXIV de Coquand (Paléontologie de la partie Sud de la Province de Constantine) sont bien caractéristiques à cet égard et nous montrent un tout autre aspect que celui des oursins de Majorque.

L'aspect des ambulacres avec ses rangées de pores à fleur de test fait alors penser à ECHINICORYS Breyn, qui est bien caractérisé par ses aires ambulacraires toutes semblables. Mais chez ECHINOCORYS (voir le Mémoire de J. Lambert sur les Echinocorys de Belgique, où la plupart des espèces du genre sont représentées.—Mém. Musée d'Histoire Naturelle de Belgique. II. 1903) les pores sont rares et ronds, affectent d'ailleurs toutes sortes de dispositions. Or, ici, les assules sont extrêmement serrées, et il semble, d'après l'exemplaire II que, à chaque majeure correspondent au moins 4 paires de pores, si ce n'est plus (Les plaques sont très usées et les autres ne sont pas visibles).

II.—L'examen des ECHINOCORYS nous amène alors à considérer les formes primitives du groupe et on pense de suite à PSEUDANANCHYS Pomel (Pomel. Paléontologie de l'Algérie. 2. I. 1885. p. 45 et Lambert et Thiéry. Essai de Nomenclature. VII. 1924. p. 417).

Le genre PSEUDANANCHYS a été révisé par Cotteau et Gauthier (Echinides fossiles de la Perse. in de Morgan. Mission scientifique en Perse. III. 2. Paléontologie. I. p. 5). Leur définition s'accorde très bien avec ce que l'on voit des Oursins de Majorque, sur les divers exemplaires et avec la description établie ci-dessus. En particulier PSEUDANANCHYS a «des pores transverses allongés en fente, parfois égaux, le plus souvent inégaux, le plus allongé étant l'interne».

a).—L'examen du type de PSEUDANANCHYS, *P. algira* Coq. (Pal. de Constantine. p. 240. Pl. XXVI. Fig., 1-2) permet de constater des analogies frappantes en ce qui concerne la forme, la disposition des plaques, la répartition des tubercules, la disposition des pores, seuls éléments sur lesquels on puisse baser un essai de détermination des fossiles en raison de leur état très incomplet. Chez les exemplaires de Majorque, les pores sont inégaux vers l'apex, puis s'égalisent en descendant vers l'ambitus. On peut donc penser à un Echinide assez voisin et même très voisin, et peut-être à une variété de l'espèce de Coquand, qui ne différerait de celle-ci que par les pores égaux, qu'ils soient internes ou externes.

Cotteau, Péron et Gauthier ont mis en synonymie de *P. Algira* Coq. «*Holaster sylvaticus*» GAUTH. (Cotteau, Péron et Gauthier, Echinides fossiles de l'Algérie. III. 1876. P. 66. Pl/V/Fig. 1-2) qui est quand même un peu différent de *P. Algira* Coq., ne serait-ce que par ses pores externes et internes égaux et par son périprocte légèrement supramarginal. A cet égard c'est l'Echinide le plus voisin de ceux de Majorque. *Pseudananchys sylvatica* GAUTH. provient de l'Albien de Bou-Thaleb. au Sud de Sétif.

b).—L'examen des figures de Gauthier (Echinides fossiles de la Perse p. 6 et 7. *Ps. punica* Cott. et Gauth. et *Ps. Inaequifissa* Cott. et Gauthier. Pl. I) nous révèle des formes extrêmement voisines, malheureusement incomplètes et assez mal conservées. Il s'agit toujours du même genre PSEUDANANCHYS. Malheureusement, ici il y a un «mais»: c'est le plastron. Le plastron dont ni Pomel, ni Coquand ne parlent, est, selon Cotteau et Gauthier, méridosterne. Or celui-ci assez bien conservé, sur l'exemplaire N.° 1 paraît amphisterne. Je dis «paraît» parce que je ne puis en être sûr. Il est possible que la sternale I qui paraît ici dédoublée (type amphisterne) ne soit que cassée par suite de l'écrasement du test (on pourrait peut-être s'en assurer avec un grossissement plus fort que celui dont je dispose). L'examen des autres plaques du plastron, ne révèle rien: les grandes préanales, très nettes, visibles au-dessus de la cassure du test, sont de style tout autant méridosterne qu'amphisterne.

Comme très souvent les plastrons ne sont pas décrits par les auteurs, on n'y attache pas en général, une très grande importance et pourtant il y a là un caractère morphologique qui a sa valeur. J. Lambert l'a fait expressément ressortir (J. Lambert. Etudes morphologiques sur le plastron des Spatangides. Bull. des sciences. Hist. et Nat. de l'Yonne. II 1892). A cet égard les oursins de Majorque ne pourraient appartenir au genre PSEUDANANCHYS, mais à un autre genre voisin que je ne connais pas, et qui serait nouveau car tous les Echinides avec des rangées de pores comme ceux de Majorque, sont méridosternes. L'application du principe de la Corrélation des Caractères voudrait que le plastron soit ici méridosterne. Il l'est peut-être, mais je ne puis l'affirmer.

c).—La disposition des pores tels que nous les voyons sur les oursins de Majorque existe encore chez un bon nombre d'autres genres

d'Echinides, tels que *Holaster*, *Cardiaster*, mais les ambulacres ne sont jamais aussi complètement à fleur de test. Il ne peut donc s'agir de ces genres, tels qu'ils sont compris aujourd'hui.

*Lampadaster* Cott. a bien, lui aussi, tous ses ambulacres à fleur de test, mais les rangées de pores sont très différemment agencées. Et il y a un fort sillon localisé au-dessus du péristome; on en verrait la trace, s'il existait sur l'exemplaire N.° I.

III.—Les espèces de PSEUDANANCHYS sont rares: Le type *P. Algira* Coq. est Albien et Cénomanién (Coquand l'a mis dans le Campanien, mais Cotteau, Peron et Gauthier ont fait justice de cette erreur. Voir: Echinides fossiles de l'Algérie. IV p. 87.)

Les PSEUDANANCHYS de Cotteau et Gauthier de Perse sont Cénomaniéniens. Ceux de Elbert sont Turoniéniens (je ne les connais pas, n'ayant pas le Mémoire de cet auteur). Ceux de Cragin (A contribution to the invertebrate Paleontology of the Texas Cretaceous. Geol. Surv. of Texas 1893) sont Sénoniéniens. Mais les niveaux du Texas de Cragin sont très imprécis, il peut s'agir de toute autre chose, et ses figures ne valent rien.

#### IV.—CONCLUSION

J'estime, en définitive, que les oursins de Majorque sont très voisins de PSEUDANANCHYS Pomel; dont ils ne diffèrent que par des détails; et il est très possible que le plastron soit méridostérne ce qui leverait toute hésitation. Il ne pourrait d'ailleurs en être autrement s'il s'agit bien de ce genre...

Je serais donc assez tenté, avec toutes les réserves qu'impliquent le mauvais état de ces oursins et l'existence d'un plastron qui paraît amphistérne, mais qui pourrait être méridostérne, de les placer au voisinage de PSEUDANANCHYS ALCIRA Coq. et surtout de sa variété SYLVATICA Cott. et Gauth. vraisemblablement dans l'Albien Supérieur-Cénomanién inférieur.







## FLORA OLIGOCENICA DE SON FE (ALCUDIA)

por J. Bauzá Rullán

Como nota complementaria a mi trabajo: *La edad de los lignitos de Son Fé*, aparecido en el Boletín de la R. Soc. Esp. de H.<sup>a</sup> Nat. T. XLIV, 1946., doy a conocer varias especies botánicas, cuya determinación debo al Prof. Georges Depape, de la Faculte Libre des Sciences de Lille, por cuya atención le expreso mi reconocimiento.

Dicho material lo recogí de la mina de Son Fé (Alcudia), y aparecía englobado en unas calizas margosas de grano muy fino.

Relación de especies:

MAGNOLIA, sp.

Lám. VI, fig. 1

Indígena en el Asia austral y oriental, así como América del Norte.

LAURUS, sp.

Lám. VI, fig. 3

El representante actual más conocido en la región Mediterránea, es el laurel, *Laureus nobilis*. En Mallorca, espontáneo en los montes de Lluch, Pollensa, Barranc de Soller, Torrente de Pareys, etc.

FICUS, sp.

Lám. VI, fig. 2

Existen numerosas especies de *Ficus*, plantas leñosas difundidas ampliamente en los bosques intertropicales, a menudo árboles de gran porte. En la región Mediterránea el *Ficus carica*, (higuera).

PTERIS?, sp.

Lám. VI, fig. 5

Género en la actualidad frecuente, especialmente en los trópicos.

LASTRAEA?, sp

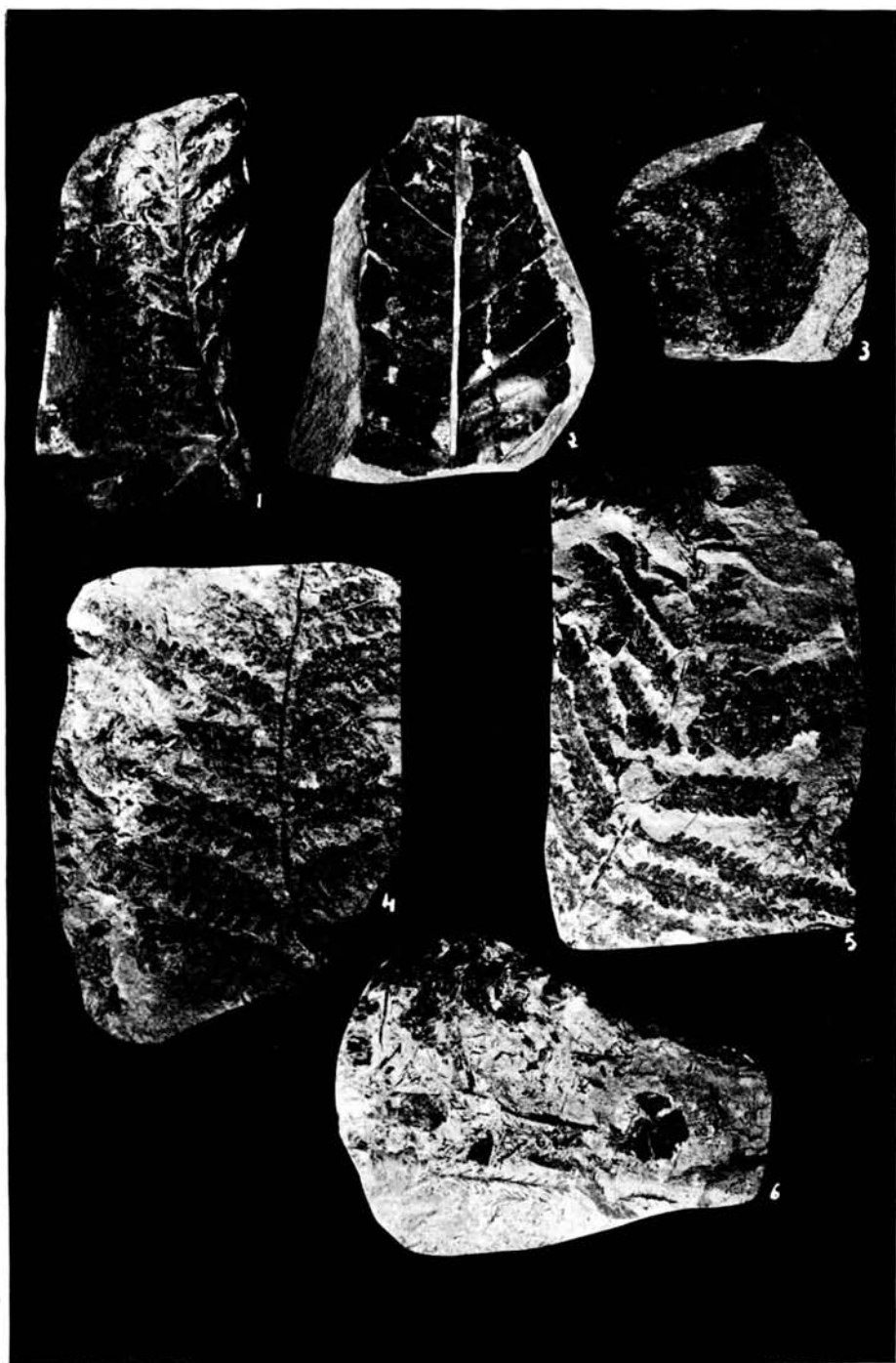
Lám. VI, fig. 4

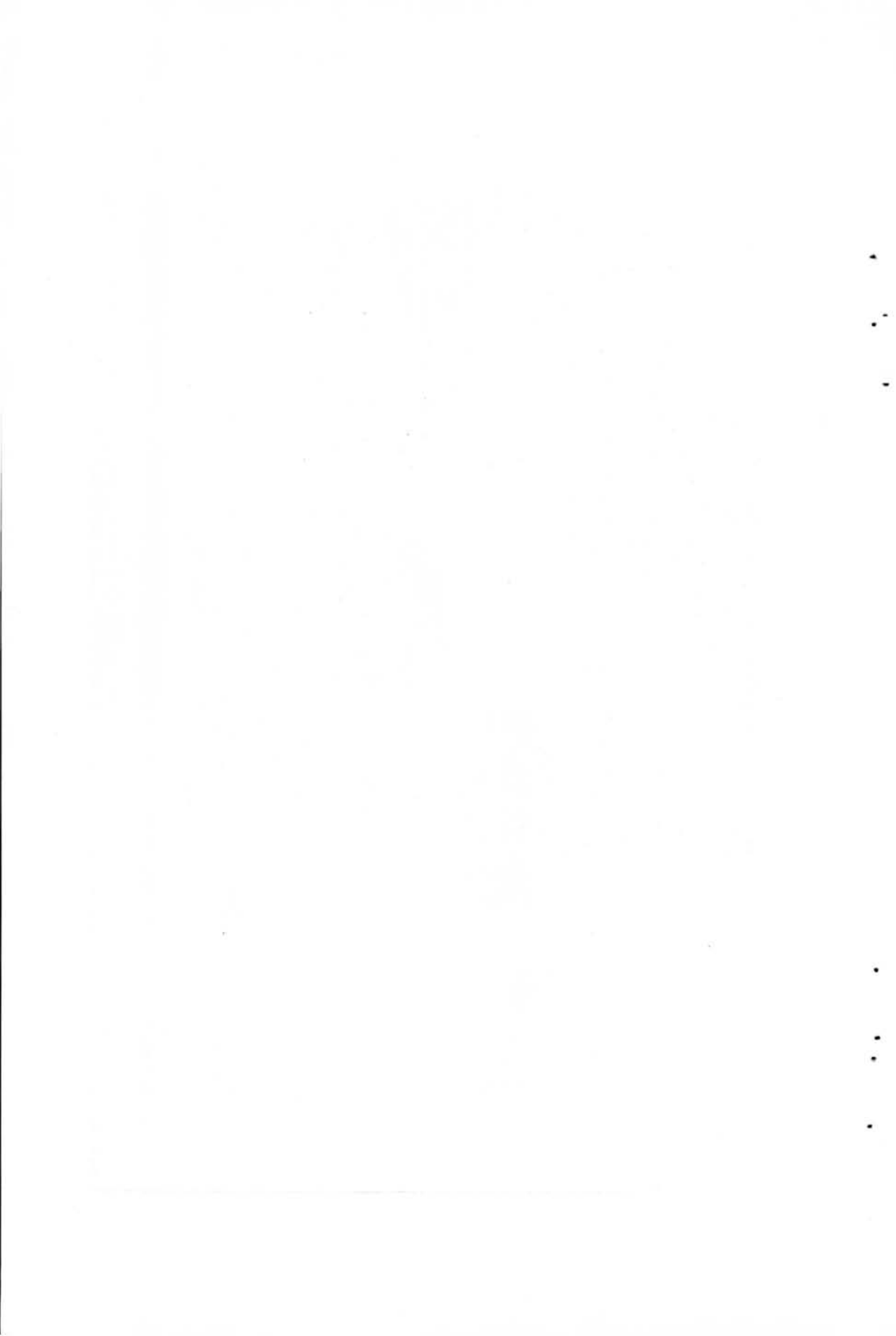
Actualmente *L. squamaria*, en Europa y Asia, sobre las raíces de plantas leñosas, y *L. clandestina* en Europa occidental y meridional.

SEQUOIA, sp.

Lám. VI, fig. 6

Un representante actual es la *S. gigantea*, de California (Sierra Nevada), que puede alcanzar los 100 m. de altura con un diámetro superior a los 8 m. y una edad cercana a los 3000 años. Otra especie es la *S. sempervivens*, de las costas de California.





## FAUNA CORALINA DEL MIOCENO DE LA ISLA DE MALLORCA

*por J. Bauzá Rullán*

En mis correrías por diversos yacimientos del Burdigaliense; principalmente los de Son Valentí, Son Bunyola (Estallenchs) y Son Bujosa (Deyá), y los vindobonienses de Santa Margarita, recogí gran cantidad de corales, parte de los cuales remití al catedrático de Paleontología de la Universidad de Barcelona Dr. Bataller, para su determinación específica.

El resultado de su estudio es el contenido de esta breve nota, y gustoso reitero mi agradecimiento al Dr. Bataller por su atención.

Relación de especies:

CYATHOMORPHA ROECHETTIANA, Mich

Lám. VII, fig. 1., Esp. poco frecuente

Burdigaliense de Son Bunyola y Son Valentí.

CONIASTRAEA GRATISSIMA, Mich.

Lám. VII, fig. 2. Esp. poco frecuente

Burdigaliense de Son Bunyola.

HYDNOPHORARAEA nova sp.

Lám. VII, fig. 3. Esp. poco frecuente

Burdigaliense de Son Bunyola.

HELIASTRAEA IRREGULARIS, Defrance

Lám. VII, fig. 4.

Burdigaliense de Son Valentí.

**HELIASTRAEA ASTEROIDES**

Lám. VII y VIII, figs. 5 y 6. Esp. abundante

Burdigaliense de Son Valentí, Son Bunyola y Deyá.

Vindoboniense de Santa Margarita, Inca y Son Bauló (Bahia de Alcudia).

**HELIASTRAEA PLANA, Michelin**

Lám. VIII, fig. 7.

Burdigaliense de Son Valentí y Son Bunyola.

**HELIASTRAEA CF. ORNATA, Mich.**

Lám. VIII, fig. 8

Burdigaliense de Son Valentí.

**HELIASTRAEA CREMULATA, Gold**

Lám. VIII, fig. 9

Burdigaliense de Son Valentí.

**MONTLIVALTIA, sp**

Lám. VIII, fig. 10

Burdigaliense de Son Bunyola

**MONTLIVALTIA PATULA, Mich**

Lám. IX, fig. 11

Burdigaliense de Son Bunyola.

**MONTLIVALTIA JAPHETI, Mich**

Lám. IX, fig. 12

Burdigaliense de Son Bunyola.

**MONTLIVALTIA, sp**

Lám. IX, fig. 13

Burdigaliense de Son Valentí.



**MONTLIVAULTIA, sp.**

Lám. IX, fig. 14

Burdigaliense de Son Bunyola y Son Bujosa.

**ORBICELLA GUETTARDI, Defr. 1826**

Lám. IX, fig. 15. Esp. frecuente.

Burdigaliense de Son Valentí, Son Bunyola y Son Bujosa.

Esta especie ha sido citada por el Dr. Solé Sabaris en el Eoceno de Cataluña.

**ORBICELLA ROSACEA, Zuffardi**

Lám. IX, fig. 16

Burdigaliense de Son Bunyola.

**ORBICELLA DEFRANCEI, Haime**

Lám. X, fig. 17.

Burdigaliense de Son Valentí y Son Bunyola.

Frecuente esta especie en el Eoceno y Mioceno, ha sido citada por el Dr. Solé en el Eoceno catalán, y tiene una vasta distribución geográfica; Rusia, Armenia, Italia, Hungría, Egipto, Cirenaica, etc.

**ORBICELLA PARONAI, Zuffardi**

Lám. X, fig. 18. Esp. poco frecuente

Burdigaliense de Son Valentí.

**PLESIASTRAEA DESMOULINS, E. H.**

Lám. X, fig. 19. Esp. frecuente

Burdigaliense de Son Valenti y Son Bunyola.

**PHYLLOCOENIA, sp.**

Lám. X, fig. 20. Esp. rara

Burdigaliense de Son Valentí.

**STYLINA THYRSIFORMIS, Mich.**

Lám. X, fig. 21. Esp. poco frecuente

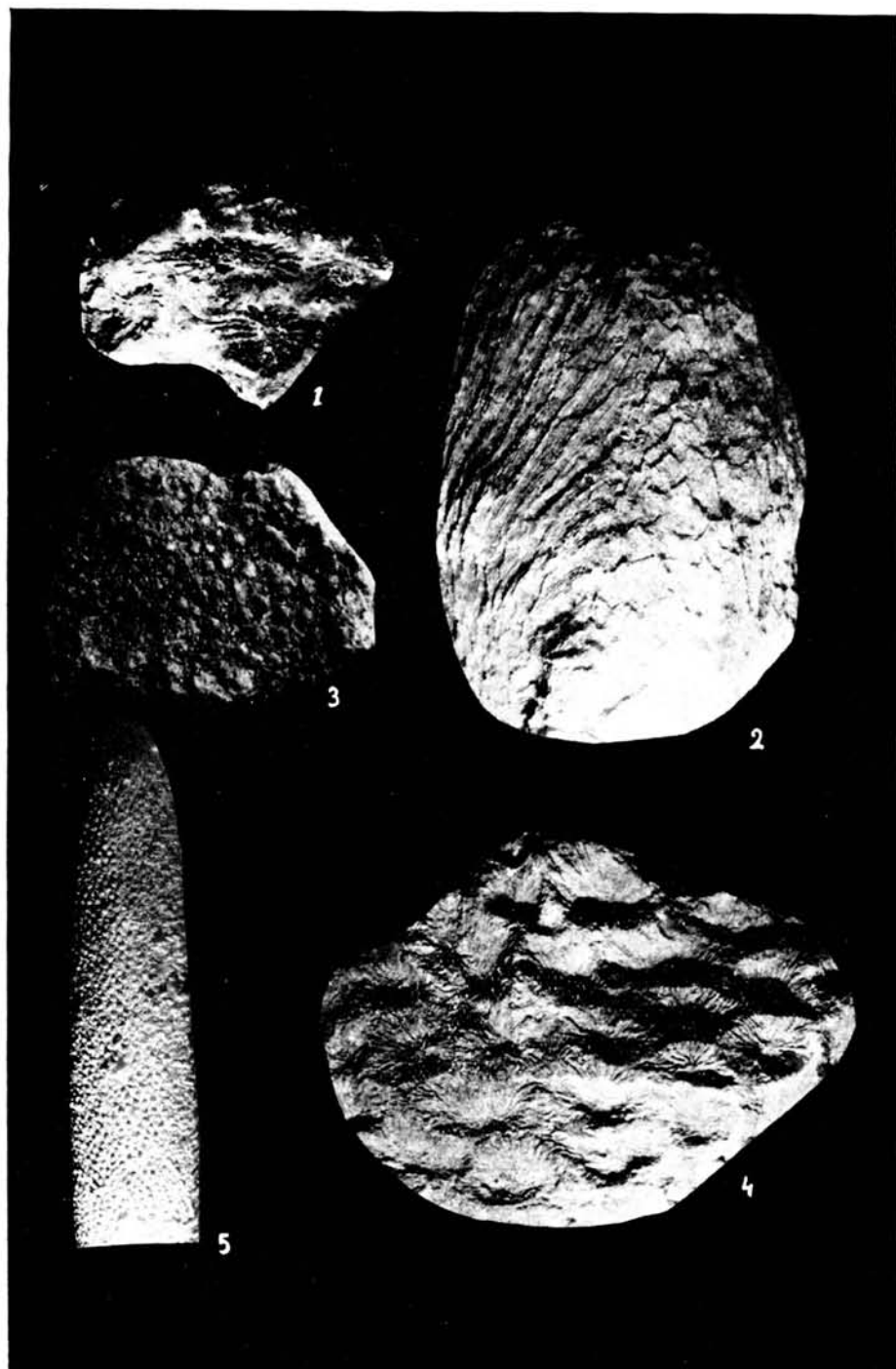
Burdigaliense de Son Bunyola y Son Valentí.

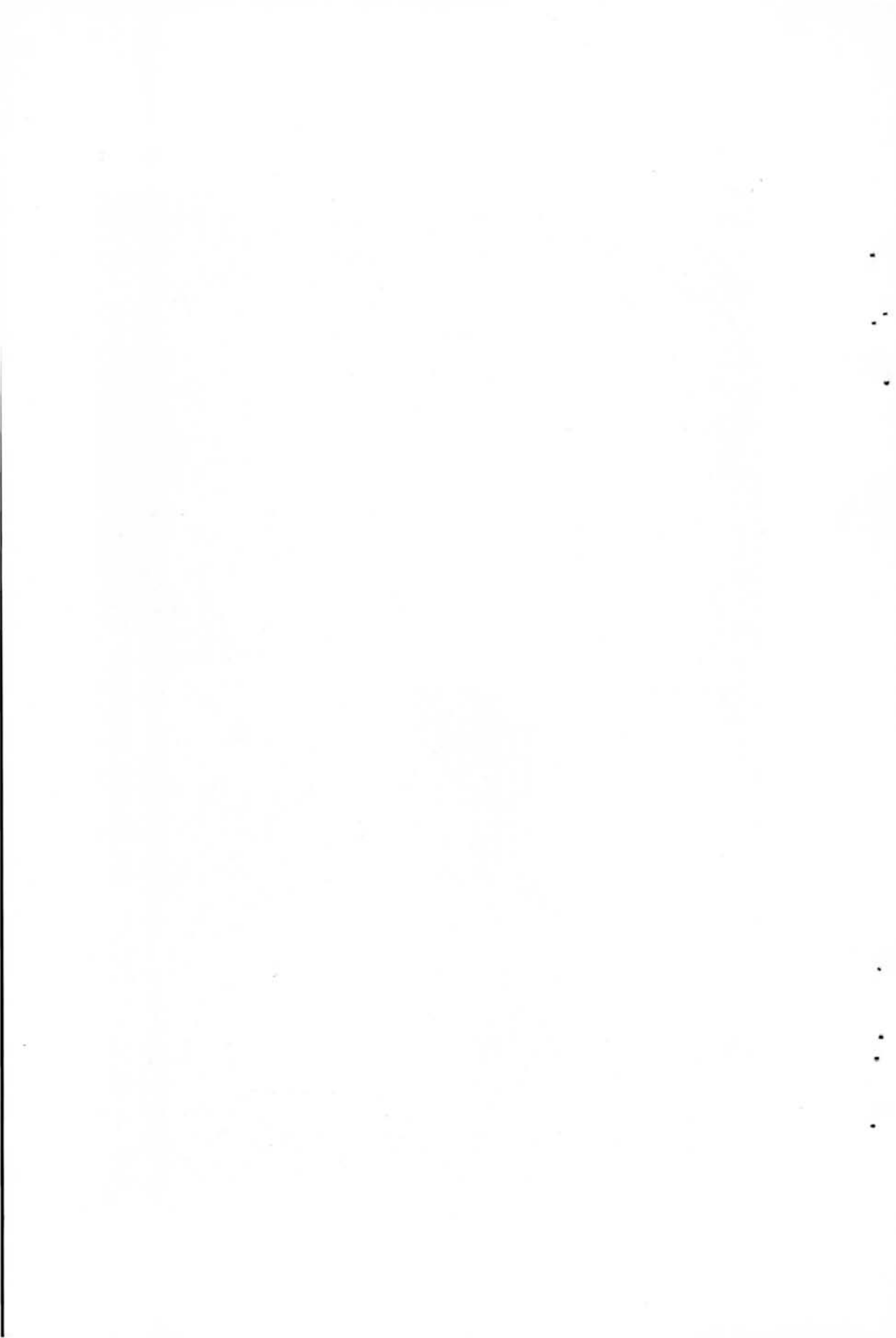
**TROCHOSMILIA, n. sp.**

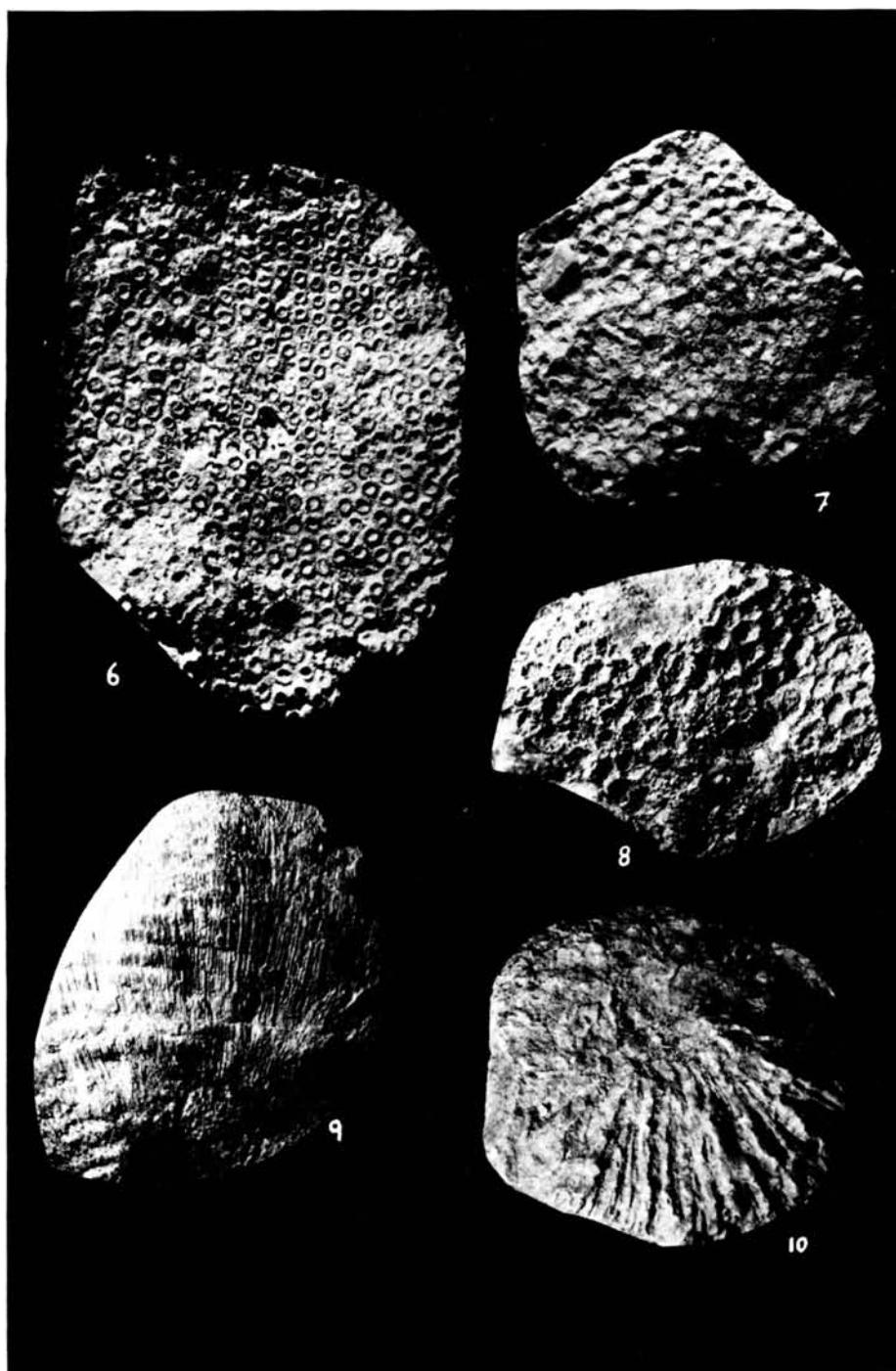
Lám. X, fig. 22. Esp. rara

Burdigaliense de Son Bunyola.

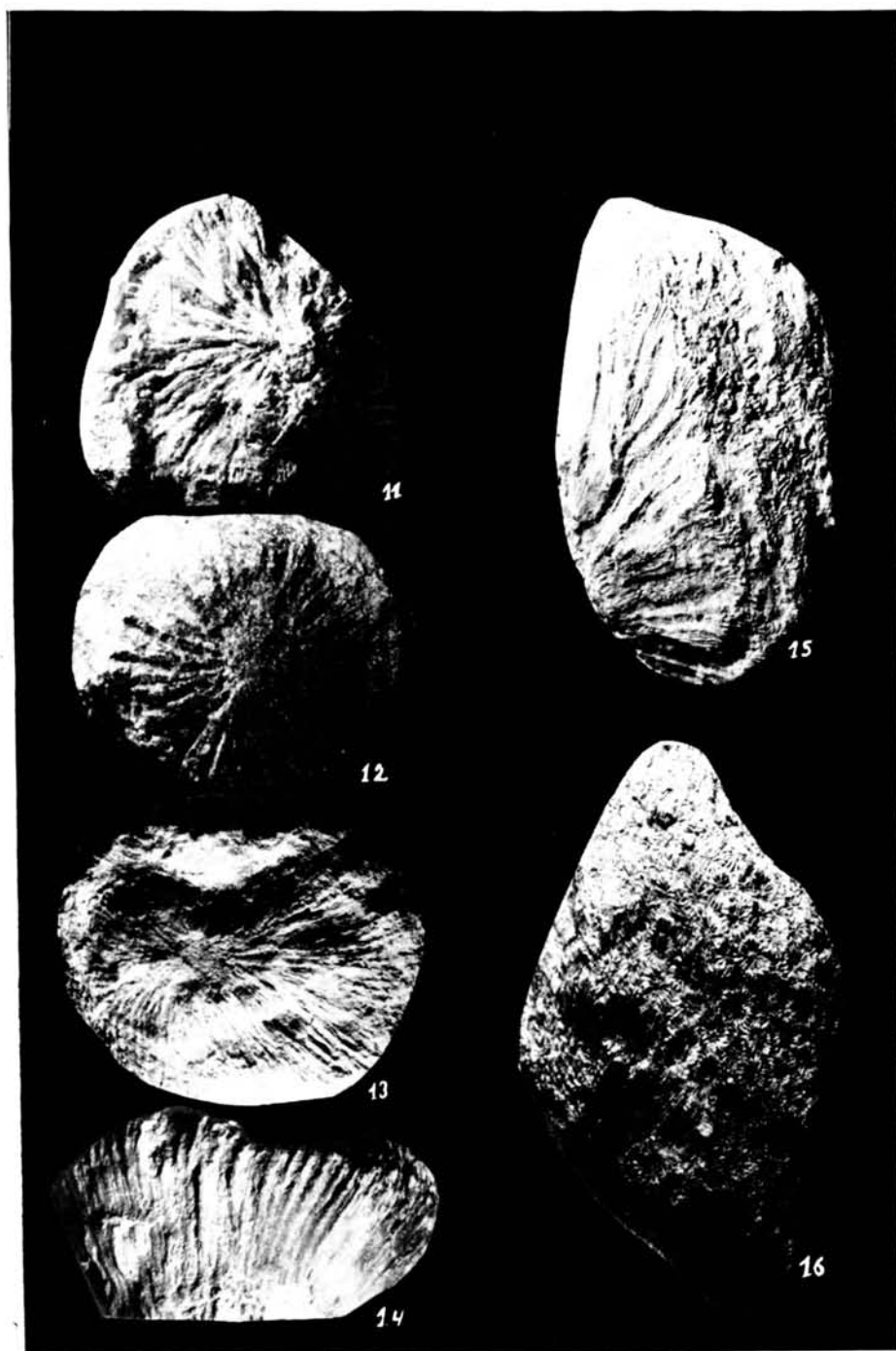
Palma, enero 1955





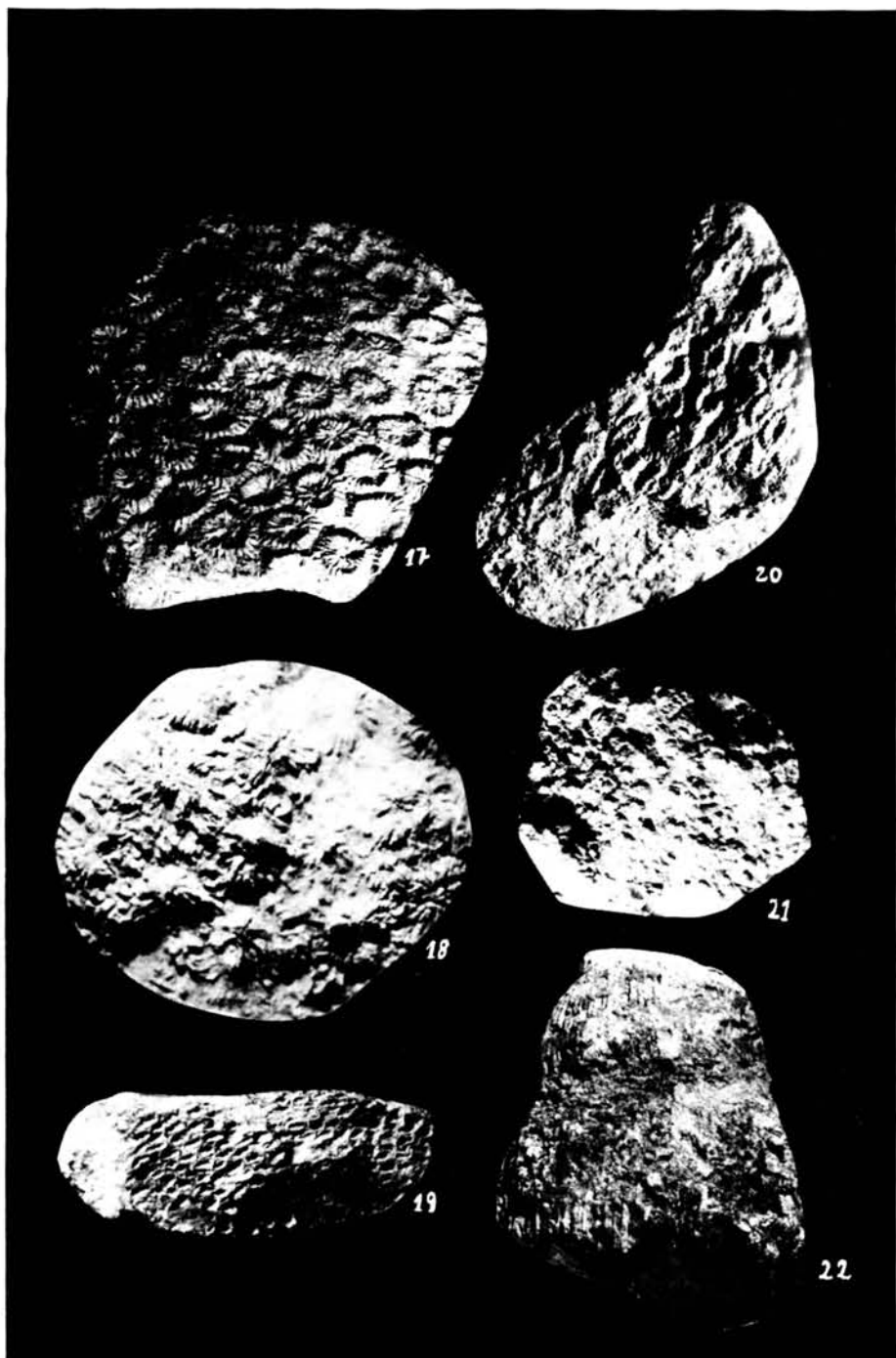














NOTA SOBRE EL HALLAZGO DE MYOTRAGUS BALEARICUS,  
Bate. EN LOS ALUVIONES DE BUGER (MALLORCA).

*por A. Muntaner Darder y E. Palmer*

A principios del presente año fueron entregados a uno de nosotros (Palmer), por el Sr. A. Esteban Santisteban, varios restos oseos que habían sido encontrados en el transcurso de la excavación de un pozo situado en el paraje conocido por «Rafal de Buger».

Desgraciadamente, el único dato que pudimos poner en claro, fué el de que habían sido encontrados a unos 8 m. de profundidad en aluviones. Posteriormente y con el objeto de recoger otros restos, que indudablemente debieron de encontrarse, uno de nosotros (Muntaner) se desplazó a dicha región, sin que pudiese lograr el fin propuesto. No obstante, se pudo determinar que en varios pozos entre los cuales probablemente se cuenta el del hallazgo, ha sido atravesada una formación de aluviones, con un espesor máximo de unos 20 m., pertenecientes al Cuaternario medio. A estos aluviones sigue una formación de margas y areniscas con restos carbonosos, de color generalmente azulado, pertenecientes probablemente al Estanpiense.

MATERIAL RECOGIDO:

Un cuerno derecho.

Un cuerno izquierdo fragmentado en su parte distal.

Una extremidad distal de metatarso derecho.

Un M3 inferior derecho.

Una extremidad proximal de fémur izquierdo.

Un fragmento de fémur derecho.

Una extremidad distal de fémur derecho.

Una extremidad distal de tibia izquierda.  
 Una extremidad distal de tibia derecha.  
 Una extremidad proximal de tibia derecha.  
 Una extremidad proximal de radio derecho.

Todas las piezas presentan fracturas recientes. Del Material descrito hemos seleccionado el figurado en la (Lám. XI, Figs. 1-9) cuyas medidas más importantes expresamos a continuación.

Fig. 1, A - B. cuerno izquierdo.

Longitud desde la base en su parte posterior . . . . .	59 mm.
Diámetro máximo en su base . . . . .	15 mm.
Diámetro mínimo en su base . . . . .	13 mm.

Fig. 2, A - B. cuerno derecho.

Longitud desde la base en su parte posterior, a la fractura . . . . .	47 mm.
Diámetro máximo en su base . . . . .	15 mm.
Diámetro mínimo en su base . . . . .	13 mm.

Fig. 3, A - B. Metatarso derecho.

Longitud a la fractura. . . . .	52 mm.
Extremidad distal. Transversal . . . . .	22 mm.
Anteroposterior. . . . .	12 mm.

Fig. 4, A - B. M3 inferior derecho.

Longitud de la corona . . . . .	19 mm.
Anchura de la corona. . . . .	6'5 mm.
Longitud desde la corona a la base de la raíz . . . . .	45 mm.

Fig. 5, Fémur izquierdo.

Longitud a la fractura. . . . .	100 mm.
Extremidad proximal. Transversal . . . . .	41 mm.
Anteroposterior. . . . .	19 mm.
Anchura en la mitad de la diáfisis. . . . .	16 mm.
Grosor en la mitad de la diáfisis . . . . .	14 mm.

Fig. 6, Fémur derecho.

Longitud actual . . . . .	106 mm.
Anchura en la mitad de la diáfisis . . . . .	14 mm.
Grosor en la mitad de la diáfisis . . . . .	13 mm.

Fig. 7, Fémur derecho.

Longitud a la fractura . . . . .	93 mm.
Extremidad distal. Transversal . . . . .	35 mm.
Anteroposterior. . . . .	39 mm.
Anchura en la mitad de la diáfisis . . . . .	16 mm.
Grosor en la mitad de la diáfisis . . . . .	15 mm.

Fig. 8, tibia izquierda.

Longitud a la fractura . . . . .	91 mm.
Extremidad distal. Transversal . . . . .	23 mm.
Anteroposterior . . . . .	18 mm.
Anchura en la mitad de la diáfisis . . . . .	13 mm.
Grosor en la mitad de la diáfisis . . . . .	13 mm.

Fig. 9, tibia derecha.

Longitud actual . . . . .	99 mm.
Extremidad distal. Transversal. . . . .	25 mm.
Anteroposterior. . . . .	
Anchura en la mitad de la diáfisis . . . . .	14 mm.
Grosor en la mitad de la diáfisis . . . . .	14 mm.

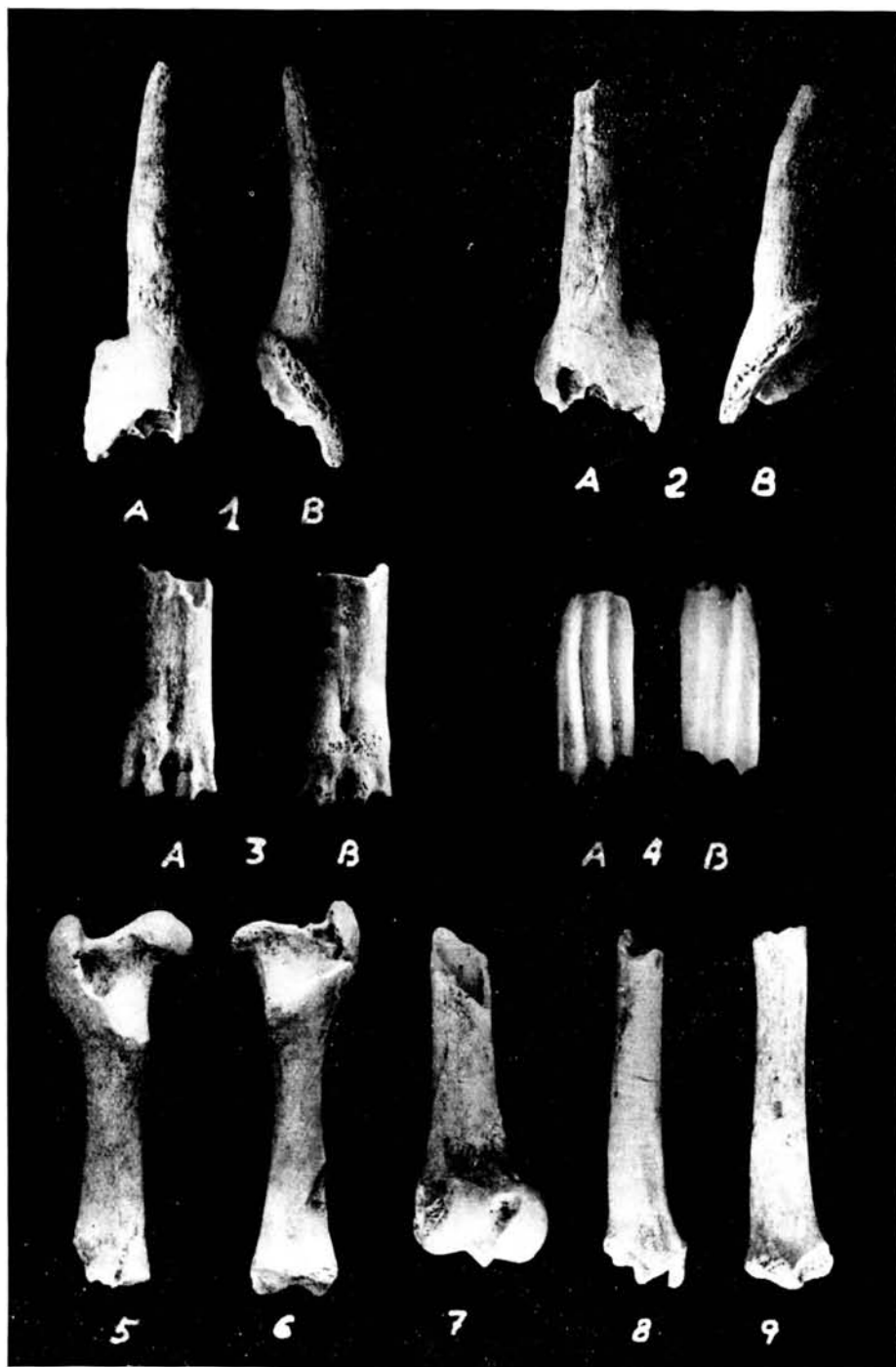
Consideramos, no obstante el mal estado en general del material estudiado, como interesante el hallazgo, máximo teniendo presente que es el más importante en número de piezas, acaecido en aluviones, habiendo sido el primero un magnífico ejemplar de fémur en perfecto estado de conservación, procedente de los aluviones de Sancellas.

Finalmente debemos hacer constar nuestro agradecimiento al amigo Sr. Otero, autor de las fotografías que ilustran este trabajo, por su colaboración, así como al Sr. Esteban Santisteban, empresario de Minas en Búger, por habernos cedido desinteresadamente el material por él encontrado.

Palma - Pollensa abril 1956.

## BIBLIOGRAFIA

1909. BATE D. M.: Preliminary note on a new Artiodactyle from Majorca. *Myotragus balearicus*, gen. et sp. nov., *Geolog. Magaz.* Vol VI, London.
1915. ANDREWS C. W.: A Description of the skull and skeleton of a Peculiarly Modified Rupricapine Antelope (*Myotragus balearicus*, Bate.) with a Notice of a New Variety, *M. balearicus* var. *major.*, *Phil. Trans. Royal Soc. of London.* vol. 206 serie B.
1915. ANDREWS C. W.: Note on a Mounted Skeleton of a *Myotragus balearicus*, Bate, *Geolog. Magaz. Dec. VI, Vol. II, n.º 614.*
1947. VILLALTA J. de y CRUSAFONT M.: Sobre el Pleistoceno de Baleares y sus yacimientos de mamíferos., *Est. Geol. n.º 6* Madrid 1947.
1955. MUNTANER DARDER A.: Nota sobre los aluviones de Palma de Mallorca., *Bol. Soc. de H.ª Nat. de Baleares.*







**NOTA PRELIMINAR SOBRE UN NUEVO YACIMIENTO ESPELEOLOGICO CON MYOTRAGUS BALEARICUS, Bate. EN BUÑOLA  
(MALLORCA)**

*por A. Muntaner Darder y P. Rotger*

En el transcurso de la construcción de la nueva carretera de «Sa Comuna» de Buñola, se encontró una cueva o sima, que, en un principio creyóse pudiera tener algún interés turístico. Con objeto de comprobarlo, se organizó una detenida exploración de la misma tomando parte en ella, autoridades locales y personas interesadas, entre las cuales figuraba uno de nosotros (Rotger) atraído por el interés geológico y paleontológico que pudiera encerrar dicha cueva.

En lo que a la parte paleontológica se refiere, la exploración dió resultado positivo, encontrándose en lo más profundo de la sima unos restos oseos en apariencia bastante recientes, que al intentar recogerlos tendían a deshacerse fácilmente, por lo que se estimó oportuno recoger sólomente aquel material que por sus mejores condiciones de conservación permitiese su clasificación.

Dicho material contiene las piezas siguientes, pertenecientes a varios individuos adultos. (Lám. XII, figs. 1-8).

Un fragmento de mandíbula izquierda con el M3.

Un fragmento maxilar derecho con los P4, M1, M2, M3 y el alvéolo del P3.

Un fragmento de maxilar izquierdo con el M2 y M3.

Un fragmento maxilar izquierdo con el P3, P4, M1. y M2.

Un fragmento del incisivo inferior derecho.

Un fragmento de cráneo.

Dos húmeros izquierdos.

Dos fragmentos de omoplatos izquierdos.

Un fragmento de omoplato derecho.

Una extremidad distal de fémur izquierdo.

Una extremidad proximal de tibia izquierda.

Una extremidad distal de radio derecho.

Una vértebra 2.<sup>a</sup> cervical, en mal estado de conservación.

Una vértebra dorsal, en mal estado de conservación.

Examinadas estas piezas y comparadas con material de *Myotragus balearicus* de otras localidades, no aparecen diferencias esenciales. Unido esto a la presencia de un fragmento de incisivo inferior derecho, ver fig. 5 A-B., pieza característica del género y especie de referencia, no cabe duda de que cuando menos parte del material debe de atribuirse a *M. BALEARICUS*.

Al describir Andrews (1), este incisivo, dice:... «Lo más notable del *Myotragus* es la disposición de los incisivos, difiriendo enteramente en este aspecto de cualquier otro Artiodáctilo ungulado..... Estos (los incisivos) son extremadamente curvos y largos, de crecimiento continuo, prolongándose por debajo la quijada, en más o menos grado según los individuos, pudiendo llegar hasta la altura del lóbulo posterior del M2. Cada incisivo tiene los lados casi paralelos y está ligeramente retorcido en espiral. La cara anterior es convexa de lado a lado y está recubierta por una gruesa capa de esmalte, cuya superficie se levanta formando pliegues longitudinales. La superficie posterior está profundamente acanalada y sin esmalte. En sus terminaciones distales los dos incisivos están en íntimo contacto por el centro y su común superficie de desgaste o uso es casi paralela a la superficie de los molares, su filo convexo anterior se mantiene afilado por la presencia del esmalte en esta región. El tamaño de estos dientes varía mucho en los diferentes individuos, siendo particularmente su grosor mucho menor en unos que en otros».

A esta descripción responde plenamente el fragmento por nosotros estudiado, perteneciendo al tipo largo y estrecho de los ejemplares de nuestras colecciones.

A continuación damos las medidas más importantes tomadas sobre los ejemplares mencionados:

Fig. 1, A-B., Fragmento mandíbula inferior izquierda

Longitud desde la porción posterior de la rama ascendente

hasta el M3. . . . .	41	mm.
Longitud del M3 . . . . .	18	mm.
Anchura del M3 . . . . .	6	mm.

Fig. 2, A-B., Fragmento maxilar derecho

Longitud total de la serie P4, M1, M2 y M3 . . .	39	mm.
P4. Longitud . . . . .	6	mm.
Anchura . . . . .	6	mm.
M1. Longitud . . . . .	9	mm.
Anchura . . . . .	7	mm.
M2. Longitud . . . . .	13	mm.
Anchura . . . . .	9	mm.
M3. Longitud . . . . .	15	mm.
Anchura . . . . .	9	mm.

Fig. 3, A-B , Fragmento maxilar izquierdo

Longitud total de la serie M2 y M3 . . .	26	mm.
M2. Longitud . . . . .	13,5	mm.
Anchura . . . . .	8,5	mm.
M3. Longitud . . . . .	14,5	mm.
Anchura . . . . .	9	mm.

Fig. 4, A-B., Fragmento maxilar izquierdo

Longitud total de la serie P3, P4, M1, y M2. . .	34	mm.
P3. Longitud . . . . .	5	mm.
Anchura . . . . .	4,5	mm.
P4. Longitud . . . . .	6	mm.
Anchura . . . . .	7	mm.
M1. Longitud . . . . .	11	mm.
Anchura . . . . .	9	mm.
M2. Longitud . . . . .	15	mm.
Anchura . . . . .	10	mm.

Fig. 5, A-B., Incisivo inferior derecho

Longitud actual . . . . .	47	mm.
Ancho de la fractura en la región distal . . .	7	mm.
Grosor en el mismo punto . . . . .	3	mm.

Fig. 6, Húmero izquierdo

Longitud máxima . . . . .	129	mm.
Extremidad distal. Transversal . . . . .	33	mm.
Anteroposterior . . . . .	28	mm.

Fig. 7, Húmero izquierdo

Longitud máxima actual . . . . .	124	mm.
Extremidad distal. Transversal . . . . .	35	mm.
Anteroposterior . . . . .	30	mm.

Fig. 8, Omoplato izquierdo

Longitud máxima actual . . . . .	82	mm.
Anchura mínima . . . . .	19	mm.
Extremidad proximal. Transversal . . . . .	34	mm.
Anteroposterior . . . . .	20	mm.

Al redactar estas líneas, esperamos que futuras exploraciones de este nuevo yacimiento, nos proporcionarán otras piezas que permitan un completo estudio comparativo con los ricos materiales procedentes de otros yacimientos y establecer su edad relativa.

Finalmente, agradecemos a nuestro buen amigo y consocio Sr. Otero su valiosa colaboración, ya que sin ella difícilmente hubiésemos podido obtener el rico documental fotográfico del material de nuestras colecciones.

Palma, febrero de 1956

BIBLIOGRAFIA

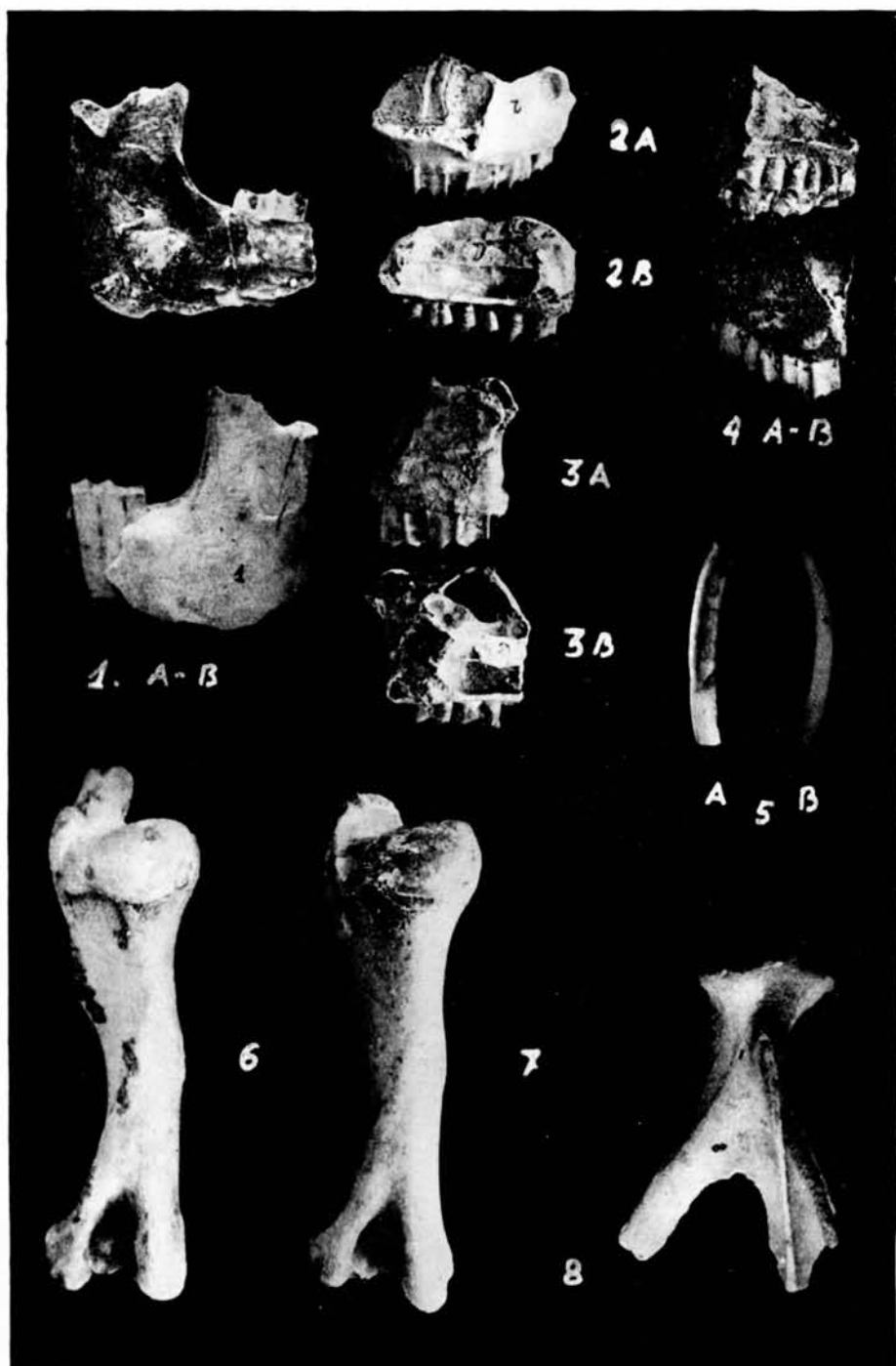
1909. BATE D. M.: Preliminary note on a new Artiodactyle from Majorca. *Myotragus balearicus*, gen. et sp. nov., Geolog. Magaz. Vol. VI. London.

1915. (1) ANDREWS C. W.: A Description of the skull and skeleton of a Peculiarly Modified Rupricapine Antelope (*Myotragus balearicus*, Bate.) with a Notice of a New Variety, *M. balearicus* var, *major*., Phil. Trans. Royal Soc. of London. Vol. 206 serie B.

1915. ANDREWS C. W.: Note on a Mounted Skeleton of a *Myotragus balearicus*, Bate., Geolog. Magaz. Dec. VI, Vol. II, N.º 614.

1947. VILLALTA J. de y CRUSAFONT M.: Sobre el Pleistoceno de Balcares y sus yacimientos de mamíferos., Est. Geolog. N.º 6. Madrid









## NOTAS PALEONTOLOGICAS SOBRE EL CUATERNARIO DE BALEARES

por J. Cuerda Barceló

### I I

POLIMORFISMO DE LA ESPECIE *Purpura* (*Stramonita*) *haemastoma*, Linné.  
Y HALLAZGO DE SU SUBESPECIE *consul* (Chemnitz), EN EL TIRRENIENSE DE  
MALLORCA

Después de publicada en este Boletín, en 1952, una nota preliminar sobre los estudios efectuados conjuntamente con A. Muntaner Darder, sobre las playas cuaternarias con *Strombus* de la Bahía de Palma (6), fuimos verificando nuevas visitas a aquellos yacimientos y a otros de nueva localización, al objeto de recoger abundante material que facilitase nuestro estudio de la fauna del Tirreniense balear, y ello nos permitió aumentar nuestras listas con numerosas especies fósiles nuevas para Baleares (11) (12) y al mismo tiempo reunir gran número ejemplares de *Purpura haemastoma* Linné, especie abundante en nuestros yacimientos del Cuaternario cálido en los que se presenta asociada con el interesante gasterópodo, característico del Tirreniense, *Strombus bubonius* Lamarck.

En nuestras búsquedas tuvimos asimismo la fortuna de hallar un ejemplar, que en la nota preliminar (6) citábamos como afín a *Purpura Consul* Lamarck, el cual se presentaba algo rodado, pero con todos los caracteres señalados en la descripción e iconografía correspondientes. Precisaba efectuar comparaciones con ejemplares vivientes, y tan pronto fueron estas hechas, pudimos comprobar que en efecto se trataba de *Purpura haemastoma* L. s. sp. *consul* (Chemnitz) (= *Purpura Consul* La-

marck), según nomenclatura empleada en las publicaciones del IV Congreso Internacional para el Estudio del Cuaternario (I N. Q. U. A.) celebrado en Italia, cuya denominación adoptamos en la presente nota (7)(8)

No tratamos en la misma de hacer un completo estudio de todas las formas y variedades fósiles de la especie *Purpura haemastoma* L. pues su gran polimorfismo obliga a un estudio mucho más amplio y documentado que el nuestro; pero si queremos exponer los resultados de nuestras observaciones, en relación al valor stratigráfico, que de ellas pueda desprenderse, ya que la especie en cuestión presenta durante el Tirreniense formas típicas, hoy desaparecidas de nuestras costas.

*Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné

Lám. XIII fig. 1 a 9 y Lám. XIV fig. 1 y 2

Especie abundante en el Tirreniense con *Strombus* de Mallorca, se presenta muy polimorfa al igual que en otros yacimientos del mismo piso, en el Mediterráneo. (3) (4) (9) (10)

En general la especie fósil es más globosa y de concha más gruesa que la viviente, y en aquellos individuos que presentan ornamentación ésta es más vigorosa en la especie fósil que en la actual. Del estudio de numerosos ejemplares recogidos en los yacimientos del Tirreniense con *Strombus* de Mallorca (Camp de Mar, Paguera, y Levante de Palma) se desprende que en aquel período vivieron formas de la citada especie, hoy desaparecidas, si bien debemos añadir que entre ellas, aunque menos abundantes existen otras que en poco diferencian de las distintas formas y variedades de la *Purpura haemastoma* L. hoy viviente. (1)

Entre las formas que podemos considerar típicas del Tirreniense con *Strombus* podemos citar tres que, por su constancia y abundancia, tienen a nuestro entender interés stratigráfico. Ellas son las representadas en la Lám XIII fig. 1, 2 y 3. La primera presenta los caracteres de la *var. nodulosa* Monterosato; la segunda los de la *var. minor* Monterosato, y la tercera los de la *var. laevis* Monterosato, si bien dichas tres formas son más globosas y de concha más gruesa que sus correspondientes actuales.

Ellas debieron tener amplia área de dispersión en el Mediterráneo durante el Cuaternario cálido ya que han sido citados en el Tirreniense de Cerdeña, por Blanc, Segre y Malatesta, y por Vecchi en la Isla de Coo (Mar Egeo). (3) (4) (9) (10)

Este último autor figura las variedades *nodulosa*, *minor* y *laevis* de *Purpura haemastoma* L. bajo la denominación de *Purpura felsinea* Foresti, *Purpura producta* Bell. var. *chepalensis* y *Purpura producta* Bell. var. *aff. angulatisima* Saco. respectivamente. El hallazgo de numerosas formas intermedias, recogidas en nuestros yacimientos y su comparación con los ejemplares figurados por Vecchi, (3) y Malatesta (10) así como las determinaciones debidas a la amabilidad del Profesor Aldo G. Segre, del Servicio Geológico de Italia, nos llevan a la conclusión de que las tres formas típicas a que nos venimos refiriendo pertenecen todas a la especie *Purpura haemastoma* Linné, y han desaparecido hoy de nuestras costas.

Es curioso observar que junto a estas formas típicas, existían en el Tirreniense con *Strombus* de Mallorca, otras muy similares a las actuales, de las que solo se diferencian por el mayor espesor de sus conchas (Lám. XIII, fig. 4, 5 y 6.) Estas formas no son tan abundantes como las primeras.

En una nota anterior (12) señalábamos las diferencias faunísticas observables entre las terrazas marinas tirrenienses de Mallorca, correspondientes a dos distintos niveles marinos, y atribuimos dichas diferencias a un cambio climático, que ocasionó la regresión y aún la desaparición de algunas de las llamadas especies senegalesas, características del Tirreniense.

Ello explica la abundancia de *Purpura haemastoma* L. en los yacimientos con *Strombus* del nivel tirreniense inferior de Mallorca, y la marcada regresión de esta especie en el nivel superior de dicho piso, en el cual se presenta asociada con alguna especie característica como *Tritonidea viverrata* Kiener, *Mytilus senegalensis* Reeve y *Arca plicata* Chemnitz (12) hoy extintas en el Mediterraneo.

Por otra parte en ambos niveles tirrenienses, se hallan formas de *Purpura haemastoma* L. de gran tamaño. Del yacimiento de Campo de Tiro, asociada al *Strombus*, recogimos un ejemplar (Lám. XIV. fig. 2) que mide 70 mm. de longitud por 47 mm. de anchura, el cual se identifica con una gran *Purpura haemastoma* L. de la colección Lecoivre, procedente del Cuaternario (Ouljien) de Imsouane, en la costa atlántica de Marruecos, que figura en el estudio hecho por el citado autor sobre el Cuaternario de aquella zona (5).

En los yacimientos de Mallorca correspondientes a finales del

Tirreniense (Tirreniense II) únicamente hemos hallado un solo ejemplar de gran tamaño que mide 75 mm. de longitud por 48 de anchura. (Lám. XIV. fig. 1), el cual fué recogido en el de Cala Gamba (Bahía de Palma).

Formas tan grandes de la especie que tratamos, son hoy poco corrientes, aunque con caracter excepcional han sido halladas en el Mediterráneo Occidental. Su mayor abundancia en el Tirreniense con *Strombus*, pudo ser debida a un clima más cálido que el actual, propio de dicho periodo y que facilitó el desarrollo de estas formas de gran tamaño.

*Purpura (Stramonita) haemastoma* Linné s. sp. *consul* (Chemnitz)

Lám. XIV. fig. 3 y 4

En el año 1951 en el yacimiento de Campo de Tiro (Coll de'n Rebassa) al Levante de Palma, recogimos en unos conglomerados de playa correspondientes al nivel superior tirreniense (Tirreniense II = Grimaldiense) un ejemplar afín a *Purpura haemastoma* Linné s. sp. *consul* (Chemnitz) (Lám. XIV. fig. 3). Dicho ejemplar fué posteriormente comparado con otros vivientes de dicha subespecie, entre ellos uno procedente de Filipinas (colección Muntaner Darder) (Lám. XIV. fig. 4.) con el cual presenta identidad de caracteres, fácilmente apreciable a pesar de que el ejemplar fósil tiene algo deterioradas las vueltas superiores de su espira.

La subespecie *consul* (Chemnitz) se diferencia de la especie por presentar la primera una ornamentación más desarrollada con tendencia a disminuir el número de nudos de sus cordones espirales, y poseer además una concha comparativamente más maciza.

Fué considerada mucho tiempo como especie y citada primero por Chemnitz, bajo el nombre de *Murex consul* (1788) y luego por Lamarck con el de *Purpura consul*, siendo esta última denominación la que veníase generalmente empleando.

La *Purpura haemastoma*, L. s. sp. *consul* (Chemnitz) ha sido también citada en Italia, en el Tirreniense del Canal de Musolini y en el Versiliense (=Flandriense teórico de Dubois) de Torre del Lago (Baja Versilia). (7) (8)

En el Canal de Musolini sólo fué hallado un ejemplar, pero en el Versiliense de Torre del Lago se recogieron numerosos individuos de

gran talla, alguno de los cuales sobrepasaban el decímetro de longitud.

En la terraza marina inferior con *Strombus* de Mallorca (yacimientos del Molinar, y «Las Rocas»—Palma) hemos hallado dos ejemplares de *Purpura haemastoma* L. parecidos a su subespecie *consul* (Chemnitz) pero de caracteres no tan definidos como los del figurado en esta nota, y de tamaño menor, por lo que los consideramos como formas intermedias.

Por mucho tiempo se consideró a la *Purpura haemastoma* L. s. sp. *consul* (Chemnitz), como viviente solo en el Océano Indico, pero recientemente ha sido citada en las costas Atlánticas de Marruecos y en la costa mediterránea de Orán (Pallary).

Salvo esta última citación no ha sido señalada viviente en el resto del Mediterráneo, por lo que su hallazgo en el Cuaternario cálido de Mallorca, tiene interés paleontológico y estratigráfico.

Resumiendo diremos que *Purpura haemastoma* Linné, que al parecer tiene sus orígenes en el Mioceno de Europa meridional, acusa una marcada regresión durante el Plioceno, donde ella es rara, presentándose abundante en el Cuaternario con *Strombus*, donde alcanza gran área de dispersión, observándose después una tendencia regresiva de la especie en el Mediterráneo, ya que a pesar de su abundancia en nuestras costas, según Locard, es poco común en las costas Mediterráneas de Francia (2).

Su subespecie *consul* (Chemnitz) es rara en el Tirreniense, y muy abundante en el Versiliense, a partir del cual desaparece rápidamente del Mediterráneo, donde hoy puede considerársela extinta.

Dicha subespecie se cita por vez primera en el cuaternario de las costas españolas de dicho mar.

Palma, febrero 1956



B I B L I O G R A F I A

BUCQUOY, DAUTZENBERG y DOLLFUS.—Les Mollusques marins du Roussillon.—Paris 1882-86.

LOCARD.—Les coquilles marines de France.—Paris 1892.

VECCHI.—Studi sulla fauna marina pliocenica e quaternaria dell'Isola di Coo (Mar Egeo)—Bol. Soc. Geol. Ital. Vol LII (pag 221-247) —Roma 1933.

BLANC, A. C.,—Spiagia fossile tirreniana presso Porto Torres (Sardegna) —Estratto dagli Atti Soc. Toscana di Scienze Naturali —Vol XLVII N. 4.—Pisa 1938.

LECOINTRE, G —Recherches sur le Neogene et le Quaternaire marins de la côte atlantique du Maroc —Paris 1952.

CUERDA, J. y MUNTANER DARDER, A.—Nota sobre las playas con *Strombus* del Levante de la Bahía de Palma —Bol. Soc. Hist. Natural de Baleares.—Palma 1952.

BLANC, A. C., SETTEPASSI, F. y TONGIORCI, E —Excursion au Lac de Massaciuccoli (Plaine côtière de la basse Versilia) I. N. Q. U. A. Roma-Pisa 1953.

BLANC, A. C., SEGRE A. C. y TONGIORCI, E —Le Quaternaire marin de l'Agro Pontino.—I. N. Q. U. A. —Roma-Pisa 1953.

SEGRE, A. C.—Il Tirrenico del golfo di Terranova Pausania (Olbia) e la sua fauna malacologica —Bol. Serv. Geol. de Italia. Vol. LXXVL.—Roma 1954.

MALATESTA, A.—Fossili della spiagge tirreniane.—Bol. Serv. Geol. de Italia. Vol. LXXVI. — Roma 1954.

MUNTANER DARDER, A —Playas tirrenienses y dunas fósiles del litoral de Páguera a Camp de Mar (Isla de Mallorca). Bol. Soc. Hist. Nat. de Baleares Tomo 1 (pag. 49-58) —Palma 1955.

CUERDA BARCELO, J —Nota paleontológicas sobre el Cuaternario de Baleares.—Bol. Soc. Hist. Nat. de Baleares. Tomo 1 (pag. 59-70)—Palma 1955.

## EXPLICACION DE LAS LAMINAS

## Lámina XIII

- Fig. 1, 2 y 3. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.  
Formas globosas típicas en el Tirreniense con Strombus de Mallorca, Campo de Tiro (Bahía de Palma).
- Fig. 4, 5 y 6. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.  
Formas parecidas a las actuales:  
Fig. 4 y 5 Tirreniense con Strombus de las inmediaciones del Carnatge (Bahía de Palma).  
Fig. 6. id. id. de Campo de Tiro.
- Fig. 7 y 8. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.  
Tirreniense 11 de «La Pineda» (Ca'n Pastilla). Palma.
- Fig. 9. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné  
Especie viviente en Mallorca. Para comparación

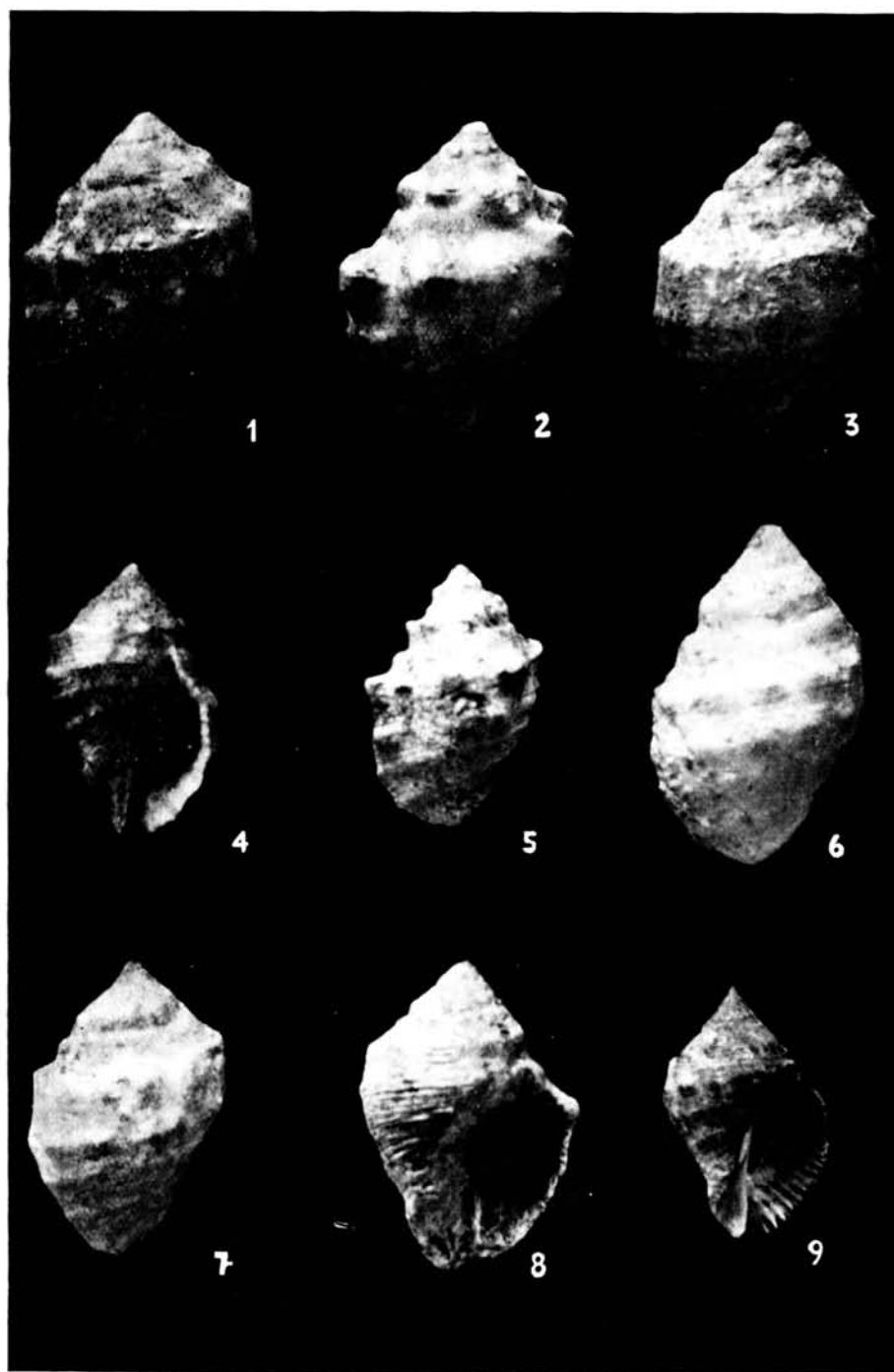
NOTA. — Todas las figuras son de tamaño natural.

## Lámina XIV.

- Fig. 1. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.  
Tirreniense 11. — Cala Gamba (Bahía de Palma).
- Fig. 2. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné  
Tirreniense con Strombus. Campo de Tiro (Bahía de Palma).
- Fig. 3. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné, s. sp. *consul*, (Chemnitz)  
Tirreniense 11. Campo de Tiro (Bahía de Palma).
- Fig. 4. — *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné, s. sp. *consul*, (Chemnitz).  
Especie que actualmente vive en Filipinas. Para comparación.

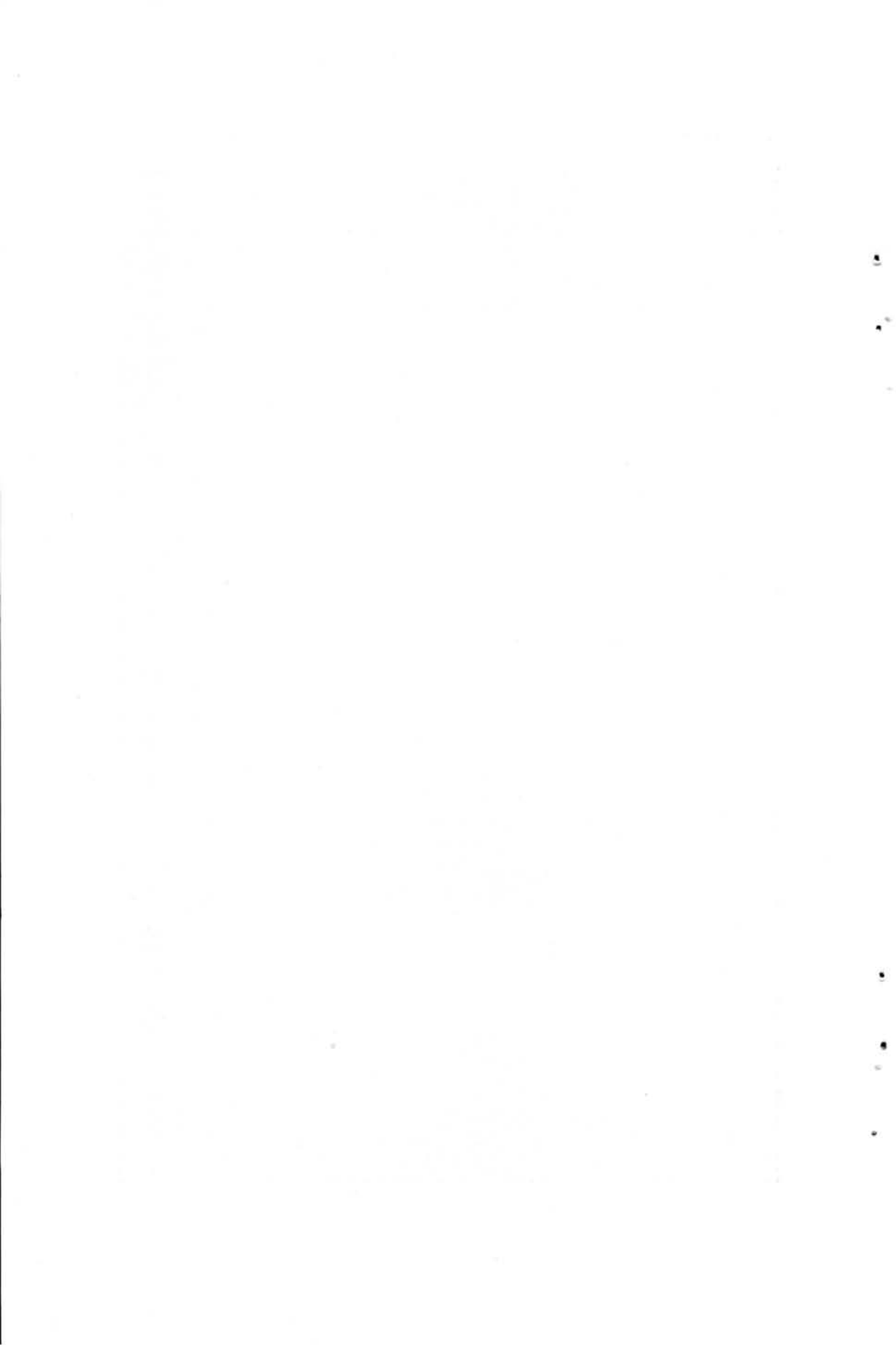
NOTA. — Todas las figuras son de tamaño natural.











## COMUNICACIONES

---

### UN DATO CURIOSO EN RELACION AL MICROLESTES ABEILLEI BRISS. (COL.) CARABIDAE

El jueves, día 30 de Junio de 1955, hallándonos en casa de nuestro consocio D. Andrés Crespí nos fué comunicado por el Sr Piña, llegado allí sobre las seis de la tarde, que por los alrededores de la Catedral había observado, moviéndose rápidamente sobre el suelo, un pequeño insecto del cual eran innumerables los ejemplares. Pocos momentos después, al subir el Sr. Crespí al terrado de su casa, sita en el Mirador, con objeto de proporcionarnos unos tallos de *Ruta graveolens* para la alimentación de unas larvas de *Papilio*, observó, en el mismo terrado, el fenómeno a que había aludido el Sr. Piña lo que nos comunicó enseguida. Subimos en su compañía al terrado y capturamos una docena de ejemplares del insecto en vistas a su determinación.

Al salir de casa el Sr. Crespí observamos nosotros mismos que en los alrededores de la Catedral, Jardín de la Reina y parte baja del Paseo del Borne, era abundantísimo el insecto. Consignamos el hecho a título de curiosidad ya que no sabemos a que atribuir la superabundancia de este insecto, por otra parte no raro en Mallorca

Determinada la especie resultó tratarse del pequeño Carábido (Col. cuyo nombre específico encabeza estas líneas.

*José M.<sup>a</sup> Palau Camps*

## HALLAZGO DE UN ESQUELETO DE MYOTRAGUS BALEARICUS EN UNA DUNA CUATERNARIA DE CAPDEPERA

En la sección correspondiente al 5 de mayo ppdo., fué comunicada por nuestro consocio Sr. Colom la noticia del hallazgo de un esqueleto fósil en unas canteras próximas a la villa de Capdepera, presumiendo se trataba de *Myotragus*. Comisionados por nuestra Sociedad y juntamente con nuestro consocio Sr. Tato, hicimos las oportunas averiguaciones, trasladándonos al lugar del hallazgo que resultó tratarse de las canteras denominadas de «Na Blanca» que se explotan en la finca de Son Jaumell.

Examinados los restos encontrados pronto pudimos comprobar de que en efecto se trataba de un esqueleto semi completo de *Myotragus balearicus*, Bate., endemismo fósil del Pleistoceno de Mallorca y Menorca, que había sido extraído a unos 12 m. de profundidad incluído en dos sillares, de los cuales uno aparecía partido en dos trozos. Procediose seguidamente a la obtención de fotografías del conjunto y piezas más importantes, entre las cuales figura la de la Lámina XV.

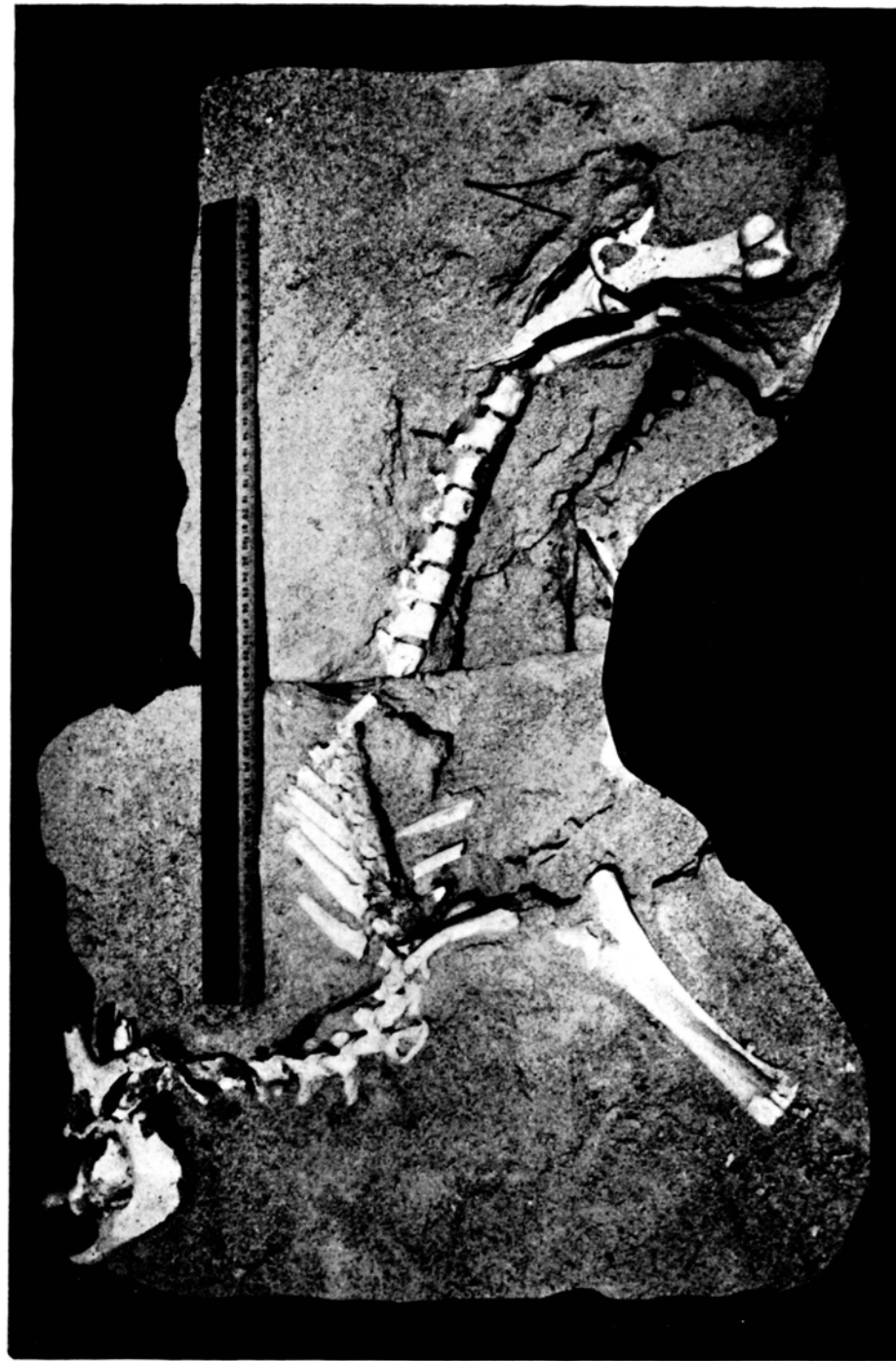
En esta cantera se explotan las molasas cuaternarias conocidas en la Isla con el nombre de «marés», que en este parage tienen bastante potencia y presentan dos formaciones dunares separadas por un suelo de alteración, consecuencia inmediata de un cambio climático, de las cuales la inferior, punto del hallazgo, es la más potente.

Debido a esta disposición estratigráfica y relacionándola con las terrazas marinas tirrenienses, próximas, de Cala Agulla, consideramos a la duna inferior con *Myotragus* como anterior a la mencionada terraza tirreniense.

Este hallazgo es de gran interés ya que no había sido hallado un ejemplar tan completo como el presente, el cual permitirá un mejor estudio paleontológico de la especie.

Posteriormente a la redacción de estas líneas, nos ha sido comunicada la cesión de esta interesante pieza a nuestra Sociedad de H.<sup>a</sup> Nat. de Baleares por nuestro consocio Don Bmé. March Servera, propietario de Son Jaumell.

*A. Muntaner Darder y J. Cuerda Barceló*

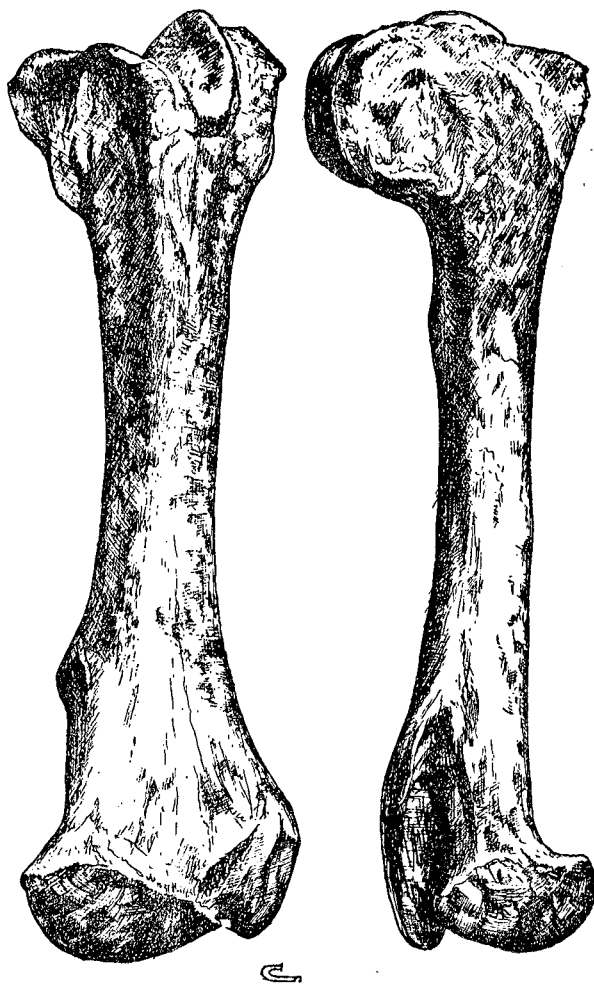


*Myotragus balearicus*

Foto: Muntaner

NOTA SOBRE UN FEMUR DE MYOTRAGUS BALEARICUS  
HALLADO EN LOS ALUVIONES DE SANCELAS

Por allá el año 1948 nuestro consocio el Prof. Crespi, puso en nuestras manos un ejemplar fósil de fémur derecho acompañado de una etiqueta que decía lo siguiente.

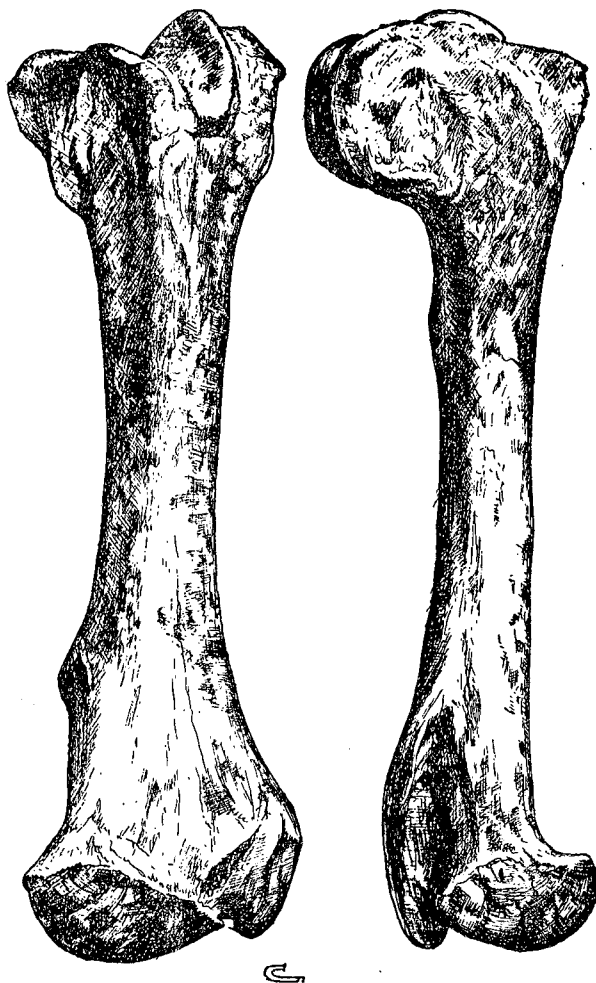


Tamaño natural fig. 1



NOTA SOBRE UN FEMUR DE MYOTRAGUS BALEARICUS  
HALLADO EN LOS ALUVIONES DE SANCELAS

Por allá el año 1948 nuestro consocio el Prof. Crespi, puso en nuestras manos un ejemplar fósil de fémur derecho acompañado de una etiqueta que decía lo siguiente.



Tamaño natural fig. 1

## SANCELLAS

ALUVIONES A 14. m.

E. PALMER 1943

Examinada la citada pieza y como ya sospechaba Crespí, se trataba de un fémur de *Myotragus balearicus*, Bate. en magnífico estado de conservación, no mostrando señales de haber sido rodado por las aguas y presentando únicamente una fractura reciente que lo parte en dos por la mitad de la caña.

Una vez limpiada aparece una brillante patina de color negruzco con manchas amarillentas, presentándose su cavidad interior tapizada de diminutos cristales. Es asimismo notable su mayor densidad en relación con los ejemplares de otras procedencias, resultado ello de su más avanzado estado de mineralización.

Desgraciadamente los únicos detalles que poseemos sobre su hallazgo son los descritos en la mencionada etiqueta, así como que éste tuvo lugar en el transcurso de la excavación de un pozo. Por las partículas de arcilla adheridas al ejemplar, suponemos que debió de ser encontrado en una capa de arcillas pardo-rojizas.

Su edad, relacionando estos aluviones con los del Llano de Palma, es pre-Tirreniense, quizás Villafranquiense.

Esta pieza tiene particular interés por haber sido el primer hallazgo de restos de mamíferos en los aluviones de Mallorca, y del cual hacíamos referencia en nuestra nota sobre los Aluviones del Llano de Palma, aparecida en las páginas de nuestro Boletín correspondiente a 1955.

Finalmente agradecemos a nuestro amigo D. Gmo. Colom su gentileza de haberse ofrecido a efectuar el dibujo que acompaña a esta nota,

*A. Muntaner Darder*

NOTICIA PRELIMINAR SOBRE ALGUNAS CAVIDADES  
SUBTERRANEAS DE LA SIERRA DE NA BURGUESA

El grupo espeleológico E.M.E., del que forman parte algunos de nuestros consocios, ha proseguido durante este año el estudio de las cavidades subterráneas de la región So'n Roca, So'n Serra y la Vileta, en

SANCEL·LAS

ALUVIONES A 14. m.

E. PALMER 1943

Examinada la citada pieza y como ya sospechaba Crespí, se trataba de un fémur de *Myotragus balearicus*, Bate. en magnífico estado de conservación, no mostrando señales de haber sido rodado por las aguas y presentando únicamente una fractura reciente que lo parte en dos por la mitad de la caña.

Una vez limpiada aparece una brillante patina de color negruzco con manchas amarillentas, presentándose su cavidad interior tapizada de diminutos cristales. Es asimismo notable su mayor densidad en relación con los ejemplares de otras procedencias, resultado ello de su más avanzado estado de mineralización.

Desgraciadamente los únicos detalles que poseemos sobre su hallazgo son los descritos en la mencionada etiqueta, así como que éste tuvo lugar en el transcurso de la excavación de un pozo. Por las partículas de arcilla adheridas al ejemplar, suponemos que debió de ser encontrado en una capa de arcillas pardo-rojizas.

Su edad, relacionando estos aluviones con los del Llano de Palma, es pre-Tirreniense, quizás Villafranquiense.

Esta pieza tiene particular interés por haber sido el primer hallazgo de restos de mamíferos en los aluviones de Mallorca, y del cual hacíamos referencia en nuestra nota sobre los Aluviones del Llano de Palma, aparecida en las páginas de nuestro Boletín correspondiente a 1955.

Finalmente agradecemos a nuestro amigo D. Gmo. Colom su gentileza de haberse ofrecido a efectuar el dibujo que acompaña a esta nota,

*A. Muntaner Darder*

#### NOTICIA PRELIMINAR SOBRE ALGUNAS CAVIDADES SUBTERRANEAS DE LA SIERRA DE NA BURGUESA

El grupo espeleológico E.M.E., del que forman parte algunos de nuestros consocios, ha proseguido durante este año el estudio de las cavidades subterráneas de la región So'n Roca, So'n Serra y la Vileta, en

la porción E. de la Sierra Na Burguesa, región que se muestra particularmente pródiga en cuevas. Las cavidades estudiadas, y cuyo estudio completo se dará a conocer en su día, son las siguientes: Cova d'es Coll d'es Vent, Covas des Coals, Cova de sa Figuera, Cova de sa Campana, Cova d'en Salom, Cova d'En Moret y Coves del Pilar, de todas ellas ha sacado el equipo los correspondientes planos a escala 1:250, así como los datos que se han podido recoger sobre su geología, biología y meteorología. Quedan aun varias cavidades, en esta misma región, de las que se tienen noticias y que serán estudiadas por el E.M.E. que se propone el estudio lo más completo posible de las cavidades subterráneas del Término Municipal de Palma para extender luego sus actividades a las de toda nuestra Isla. Para ello el E.M.E. agradecerá la comunicación de cuantas cuevas o simas se le den a conocer. Fruto de las actividades ha sido el estudio de algunos Quirópteros que han sido remitidos al Dr. E. Balcells, de la Universidad de Barcelona, quien, en estas mismas páginas da noticia de un ejemplar interesante de estos mamíferos

*José M.<sup>a</sup> Palau*

## C R O N I C A

---

### V Congreso Internacional de INQUA, Madrid - Barcelona

#### *Primera Circular*

Se inaugurará en Madrid, el día 20 de septiembre, y se clausurará en Barcelona el día 3 de octubre, dedicándose ocho días, entre ambas ciudades, a sesiones de trabajo y excursiones cortas por los alrededores. Desde Madrid se realizará un viaje colectivo de seis días de duración, que terminará en Barcelona, pasando por Valencia, Alicante y Mallorca, con objeto de estudiar las formaciones cuaternarias mediterráneas y los yacimientos paleolíticos del Levante español.

Los trabajos del V Congreso de INQUA se distribuirán en las secciones siguientes:

Astronomía, Física del Globo, Edafología climática y Petrografía de los sedimentos, Morfología, Glaciología, Hidrología y Limnología, Paleontología, Paleoantropología, Paleontología, Geocronología, Paleoclimatología, Cuaternario regional.

A propuesta de un número suficiente de especialistas podrán establecerse otras secciones.

En virtud de los acuerdos tomados en Roma se reunirán las Comisiones siguientes:

- a) Estudio de las líneas de costa.
- b) Diccionario de términos usados en Geología cuaternaria.
- c) Nomenclatura y Correlación del Pleistoceno.
- d) Tectónica reciente.
- e) Mapa Geológico del Pleistoceno en Europa occidental.

Simultáneamente con el V Congreso se celebrará en Madrid una

reunión plenaria de todos los Laboratorios que colaboran en la investigación del carbono 14.

Las comunicaciones al Congreso podrán entregarse durante las sesiones del mismo, pero se deberá enviar un extracto no superior a 30 líneas antes del 1.º de febrero de 1957, preferentemente en lengua distinta a la empleada en el texto definitivo.

Está previsto el siguiente programa provisional de excursiones:

a) Antes del Congreso:

Excursión Pirineo Oriental y Central: Destinada principalmente al estudio del glaciario pirenáico.

Excursión Región cantábrica: En la que se estudiarán las cuevas paleolíticas, el glaciario cantábrico y terrazas costeras.

b) Durante el Congreso:

Simultáneamente con las sesiones, se celebrarán, haciendo centro en Madrid, dos excursiones cortas: Sierra de Gredos, para el estudio de sus formas glaciares. Terrazas e industrias del Paleolítico inferior en el valle del Manzanares.

Después de las sesiones de Madrid se celebrará una excursión colectiva a Alicante, Valencia y Mallorca, con objeto de estudiar las terrazas tirrenienses del Mediterráneo español, las cuevas del Paleolítico superior del Sur de Valencia y las terrazas de Mallorca, terminando la excursión en Barcelona.

Simultáneamente con las sesiones de Barcelona se realizará la Excursión: Terrazas del valle del Llobregat y Paleolítico superior del valle del Anoia.

Dirigir todas las comunicaciones referentes al Congreso y a INQUA a:

L. Solé Sabarís, Instituto Geológico; Universidad. BARCELONA (España). Tel. 21 23 32.

### **Visita en viaje de estudios de alumnos de la Facultad de Ciencias de Marsella**

Durante las pasadas vacaciones de Pascua, visitaron en viaje de estudios nuestra Isla, un grupo de estudiantes de la Universidad de

Marsella, bajo la dirección del Prof. Molinier asistido por M. Picard, y M. Molinier hijo y M. Bigot de la Estación Biológica de la Tour de Valat.

En sus estudios se interesaron por la Botánica, las formaciones de «vermeill» y las terrazas del Tirreniense, siendo atendidos por nuestro Presidente Sr. Oliver y nuestros consocios Sres. Muntaner, Cuerda y Palau.

### **Estancia en Mallorca de un grupo de profesores y alumnos de la Facultad de Letras de Argel**

Bajo la dirección de los Profs. Despois y Tabuteau, efectuaron varias excursiones a través de la Isla para estudiar la Geología y Geografía mallorquina.

En la organización y explicaciones en las excursiones fueron asistidos por nuestros consocios, en especial M. Deffontaines, Director del Instituto Francés de Barcelona, y Sres. Colom, Darder, Muntaner y Cuerda, quienes les acompañaron en diversas excursiones por la región de Banyalbufar, Estallenchs, Andraitx, así como al Valle de Orient, Lluch, Pollensa y Formentor. Otra excursión interesante fué la de la región de Palma y Lluchmayor en que fueron estudiadas las terrazas Tirrenienses y el poblado talaiyótico de Capicorp.

### **Instituto Botánico de Barcelona**

Durante el mes de julio realizó una excursión a Mallorca un grupo de investigadores de dicha institución, bajo la dirección del Dr. Antonio de Bolós. Formaban parte del grupo el Dr. Oriol de Bolós, D. Antonio Marcos y el jardinero especialista de aquel instituto Sr. López.

El Dr. Oriol de Bolós prosiguió sus investigaciones sobre sociología vegetal empezadas durante las vacaciones de Pascua con el Dr. Molinier. Procediendo el Dr. A. de Bolós y los Sres. Marcos y

López a la recolección de especies interesantes de nuestra Flora para ser cultivadas en el Jardín Botánico del Instituto.

En el C. O. de Farmacéuticos fueron recibidos por el Vicepresidente Sr. Ginestrá y los Sres. Serra, conservador, y Gamundí, protector del Herbario de dicho Colegio.

### Otras visitas

A mediados de junio estuvo en Mallorca el malacólogo del Instituto Zoológico de Nápoles, Sr. Césare Sacchi, quien recorrió detenidamente el valle de Sóller y montes próximos. En la Ciudad de Sóller examinó las colecciones de nuestro consocio Sr. Colom.

Durante sus excursiones recogió, en las cercanías del Puerto, una abundante colonia de *Allongatus Graellsianus*, muy alejada de la conocida por Colom en el Puig Mayor. Posteriormente prosiguió sus excursiones por Artá, recorriendo detenidamente la comarca, por ser la más húmeda de la Isla, calificándola como la más rica en especies de moluscos terrestres y de agua dulce. De gran utilidad para sus estudios, fueron las numerosas especies que figuran en el Museo Regional de Artá, recogidas por nuestro consocio Sr. Ll. Garcías. algunas de las cuales no han sido aún citadas en las Baleares.

Ha visitado también Mallorca la Dr. Cruz Casas de Puig, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, especialista en el estudio de las Briofitas, la cual ha querido honrar las páginas de nuestro Boletín con las primicias de sus observaciones.

Durante el mes de Agosto pasado pasó sus vacaciones en Canyamel (Artá), el Dr. Yves Rouget, Presidente del Club Belge d'Espeleogie, especializado en el estudio de los Hongos y Quirópteros, siendo atendido por el Rdo. H. Ramón López C. R.



Igualmente pasó una corta temporada en Alcudia, en el mes de mayo, el Dr. M. Bequaert, de Gand, interesado en el estudio de los Dípteros Brachyceridos, recogiendo abundante material en los alrededores de Alcudia, habiéndole sido señalados interesantes biótupos por nuestro consocio Sr. Tato.



## BIBLIOGRAFIA SOBRE BALEARES

---

FRANCISCO ESPAÑOL COLL. — Colidíidos endógeos del Levante español (Col. Cucujoidea). — P. Inst. Biol. Apl. — Tomo XXI — págs. 101 a 106 — Barcelona 1955.

El señor Español Coll, en otra de sus interesantes publicaciones, fija el estado de nuestros conocimientos sobre el grupo de Coleópteros que figura en el título de este trabajo. Con la pulcritud y riqueza de detalles a que nos tiene acostumbrados el autor nos da la lista de Colidíidos endógeos conocidos, hasta hoy, de Cataluña propiamente dicha, Valencia y Baleares. Figura en el trabajo la descripción de una nueva subespecie recogida por el Sr. Torres Sala en Pego (Alicante) en tierra de raíces de geráneo y que el Sr. Español dedica a su descubridor: *Langelandia reitteri* ssp. *torres salai* Esp.

De las siete formas conocidas, y citadas en este trabajo, cuatro: *Aglenus brunneus* Gyll., *Langelandia reitteri* Bel., *Anommatus 12-striatus* Müll. y *Abromus palaui* Esp., se hallan en Baleares, concretamente en Mallorca, ya que solamente una de ellas, *Aglenus brunneus* Gyll., ha sido citada de otra de las islas del archipiélago (Menorca).

Nueva para la fauna de Baleares es *Anommatus 12-striatus* Müll., recogida por el Dr. Zariquiey en el Puerto de Andraitx quien, en raíces de geráneo, recogió un ejemplar de esta especie (1).

En fin, un interesante trabajo que consigue, plenamente, la finalidad que persigue su autor.

José M.<sup>a</sup> Palau

---

(1) Posteriormente nosotros hemos recogido cinco ejemplares de esta especie lavando tierra de raíces de olivo (21-6 56), en el Predio Biniatzar, término de Bunyola, ampliando así el área de dispersión de esta especie.

FRANCISCO ESPAÑOL.— Los Bostríquidos de Cataluña y Baleares (Col. Cucujoidea)». —Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada, tomo XXI, págs. 107-135. Barcelona, Diciembre 1955.

En este documentado trabajo, estudia D. Francisco Español Coll las especies de *Bostrychidae* conocidas hasta hoy de la región catalano-balear, pasando revista primeramente a la sistemática de la familia y sus relaciones con las próximas *Psoidae*, *Lyctidae*, *Anobidae* y *Ptinidae*, con las que forma el grupo o superfamilia *Cucujoidea*, de Jeannel y Paulian. El autor estudia la morfología, fisiología y etología del imago y su larva. Hace referencia también a la presencia de un simbiote micetómido intercelular en las especies de esta familia; referente a esta observación cabe señalar que desde el descubrimiento por el italiano Pierantoni, hacia 1909, de la presencia de simbioses fisiológicas en homópteros cóccidos, se ha comprobado existen en cada vez mayor número de insectos, aparte de otros invertebrados y cordados. No cabe duda de que en todos los insectos xilófagos la asimilación es posible gracias a estas bacterias, sin las cuales no podrían vivir los huéspedes.

Son interesantes los datos que el autor señala en cada especie, por ejemplo referentes a los parásitos, biología y distribución geográfica.

Las catorce especies estudiadas viven en Cataluña, de las que nueve se conocen de Baleares, dejando el autor sin incluir en su catálogo por considerarlas dudosas y pendientes de confirmación el *Stephanopachys substriatus* Payk., citado por F. Moragues y P. Estelrich y que refiere a *St. quadricollis* Mars., y el *Phonopate frontalis* Fahr. (Jordá leg.), del Museo de Barcelona, ambas de Mallorca.

En detalladas claves se expone la diferenciación de las subfamilias, tribus, géneros, especies y variedades, complementadas por diecisiete figuras, terminando la monografía con un exámen biogeográfico de las especies estudiadas, y una lista bibliográfica de 22 títulos.

Arturo Compte

VIEHS K.—Kleine Sammlungen europäischer und aussereuropäischer Wassermilben.— (Hydrachellae, Acari) Abh. Naturw. Verein BREMEN, 34, (1).

El autor, en un documentado trabajo, da noticia de algunos Hidracáridos recolectados por nuestro consocio Dr. Margalef en Baleares. El trabajo, consta de 26 páginas y versa, como indica su título, sobre los acáridos de Europa. Es particularmente interesante porque no existían, que nosotros sepamos, datos sobre estos diminutos artrópodos de las Baleares. Las recolecciones del Sr. Margalef se extienden a las islas de Mallorca e Ibiza y en este trabajo se citan cinco especies de nuestra fauna, que son: *Hygrobates longipalpis* (Herm) de Mallorca e Ibiza, *Arrenurus* sp. (probablemente nueva) de Mallorca, *Lebertia* (*Pilolebertia*) *porosa* (Thor.) de Mallorca, *Hydrodoma despiciens* (Mull.) de Ibiza y *Torrenticola pharyngealis* ssp. *aberrans*, nueva subespecie que se describe, de Mallorca.

Es de creer que el número de especies de hidracáridos será aumentado fácilmente por poco material que se recoja.

Por lo que el presente trabajo es sumamente interesante por estar dedicado a un grupo de nuestra fauna muy poco estudiado hasta hoy.

B. F.

PIGNATTI, S.—Studi sulla flora e vegetazione dell'isola di Mallorca, (Baleari).—I. Contribuzione alla flora balearica.—II. I *Limonium* della flora balearica. Archivio Bot., XXXI, págs. 46 65, 2 fig. Forlì, 1955.

En la primera parte señala como estirpes nuevas para la flora mallorquina, *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf. ssp. *villosa* Pign, *Lagurus ovatus* L. ssp. *nanus* (Guss.) Messeri, *Poa exilis* (Tomm.) Murb, *Lolium temulentum* L. ssp. *Gussonei* (Parl.) Pign., *Salicornia herbacea* L., *S. radicans* Sm., *Artrocneum glaucum* (Del.) Ung. Sternlg., *Scandix pecten veneris* L. ssp. *macrorrhincha* (Meyer.) Rouy, *Centaureum pulchellum* (Sw.) Hay. ssp. *grandiflorum* (Batt.) Maire var. *incrassatum* Pign., varias formas subordinadas a *Avena bromoides* y una serie de localidades nuevas de plantas notables.

La segunda parte es una revisión de las especies del género *Limonium* de las Baleares.—Es un estudio detenido que acaba con el confusionismo reinante en nuestras Floras.—Describe una nueva estirpe, *L. majoricum* Pign. del litoral de la Colonia de S. Pere de Artá, en la Bahía de Alcudia.

En una clave analítica separa las diez y seis especies hasta hoy citadas, y en otras, las subespecies, variedades y formas a algunas de ellas subordinadas, describiendo además nueve híbridos.

Ll. Garcías Font

DR. J. ARENES y G. DEPAPE.—La Flore Burgaliennne des Iles Baleares (Majorque).—(Revue Générale de Botanique 1955. Paris.)

Esta extensa monografía de cuarenta y cinco páginas y 5 láminas, constituye el más completo trabajo publicado sobre la flora fósil de Mallorca.

El material que se estudia, es proveniente del yacimiento Burdigaliense del Cullet de Bini, recogido por el Prof. Fallot y por nuestros consocios Sres. Colom y Bauzá.

Comprende el trabajo una introducción geológica del yacimiento, seguida de la descripción de las especies fósiles, y por último un capítulo de conclusiones generales que compara la flora fósil del Cullet, con la flora actual y con diferentes floras fósiles, cretácicas, eocénicas, oligocénicas y miocénicas.

Lista de especies que se citan:

*Lygodium Gaadini* Heer.

*Abies Ramesi* Sap.

*Typha* sp.

*Phragmites* sp. cf. *Phr. oeningensis* Heer.

*Sabalites* sp.

*Phoenicites* sp.

*Salix augusta* Sap.

*Myrica Faya* Ait.  
*Myrica balearica* J. Ar.  
*Myrica Arenesi* J. Ar. y Dep:  
*Juglans acuminata* Al. Br.  
*Fagus pliocenica* Sap.  
*Quercus drymeia* Ung.  
*Castanea balearica* J. Ar.  
*Grevillea harringtoniana* Ett.  
*Proteoides (?) balearica* J. Ar.  
*Persea balearica* J. Ar.  
*Laurus pracellens* Sap.  
*Acacia balearica* J. Ar. y Dep.  
*Zanthoxylum balearicum* J. Ar.  
*Pistacia Terebinthus* L.  
*Sapindus bilinicus* Ett.  
*Pseudopanax balearica* J. Ar.  
*Diospyros brachysepalala* Al. Br.  
*Fraxinus balearica* (Dep) J. Ar.  
*Nerium oleander* L.

Juan Bauzá

G. COLOM. — Los foraminíferos del Burdigaliense de Mallorca. — Mem. R. Acad. Cienc. y Art. de Barcelona. Tercera época Núm, 653 Vol. XXXII. núm. 5. Barcelona 1956

El autor en esta documentada memoria, por la cual le fué concedido el Premio Agell correspondiente a 1952, estudia los sedimentos del Burdigaliense y su microfauna. Estudio que inició en el año 1945 en cuya fecha describió las especies de «concha arenácea» o «aglutinantes»

En la parte estratigráfica, llega a la conclusión de que en Mallorca es indispensable distinguir tres zonas de sedimentación diferentes y en ellas los términos litológicos siguientes: Conglomerados de base, areniscas groseras, areniscas y calizas detríticas con intercalaciones de calizas zoogenas, areniscas margosas y finalmente margas finas, fuertemente glauconiosas en determinadas regiones, asignándole al Burdiga-

liense un espesor total de unos 200 m., estas zonas de sedimentación son la Sierra Norte, Zona Central y Sierras de Levante hasta alcanzar el Puig de Randa.

A través de los datos expuestos por el autor se demuestra que las diversas asociaciones de foraminíferos revelan la presencia de dos grandes conjuntos de formas dispareas. El primero es antiguo y de origen marcadamente oligocénico, destinado a extinguirse por completo con la desaparición del mar Burdigaliense y el segundo constituido por formas que contrariamente al anterior, inician su aparición en estos instantes para extenderse y lograr su máximo de difusión durante el Vindoboniense.

En la parte sistemática describe o menciona un total de 364 especies que figura en 25 magníficas láminas originales del autor y basadas sobre ejemplares baleáricos, acompañando también a la obra 5 figuras y dos cuadros de distribución, así como una extensa bibliografía.

*A. Muntaner Darder*

JAIME DE PORTA. — Bibliografía sobre el Cuaternario marino de las costas mediterráneas de España. — Estudios Geológicos, Núms. 31-32, pp. 301-325. Madrid 1956.

En prensa el presente Boletín, hemos recibido el interesante trabajo que a continuación reseñamos.

El autor, buen conocedor del Cuaternario marino español nos brinda una obra de gran utilidad para todos cuantos se dedican a esta parte de la geología y más celebrándose el V Congreso Internacional de I.N.Q.A. el presente año, en nuestra Patria.

La primera parte del trabajo la dedica a una síntesis del desarrollo del estudio del Cuaternario marino de las costas españolas, Estudios que en el transcurso de estos últimos decenios habían sido prácticamente, iniciándose una nueva época en 1940, habiendo tomado en la actualidad gran auge, debido en buena parte,



a la creación de la Asociación Española para el Estudio del Cuaternario.

Constituye la segunda parte, la lista bibliográfica de los trabajos acompañados de un resumen, y agrupando, a tres sectores. Cabo Cervera hasta Gibraltar, Islas Baleares y Norte de Africa.

Del total de 135 trabajos recopilados corresponden 29 a Baleares, encontrándose referencias en otros nueve.

*A. Muntaner Darder*

SCHINDEWOLF, OTTO H.—Glaziale Erscheinungen im Oberdevon von Menorca.—21 S. mit 1 Abb. u. 5 Taf. Akad. der Wissenschaften und der Literatur Mathem.—Natur. Klasse, Wiesbaden jahrgang 1951

CLAUSS KOURAD A.—Ube Oberdevon—Korallen von Menorca.—Neus Jb. Geol. u. Paleontol. Abh. 103. 1/2, 6—27. Stuttgart Jun. 1956.

PALAU FERRER P.—Plantas de Baleares.—Coll. Botánica, Vol. IV fasc. II, pp. 207—214. Barcelona 1954.

MONTSERRAT, P.—Algunas briofitas de Menorca (1951).—An. Ist. Bot. A. J. Cavanilles Tom. XII. Madrid 1953.

MOREAU, R. E. y MOREAU, W. M.—Notas otoñales sobre aves de Levante e Islas Pitiusas.—Rev. Ardeola XII—1954

JAECKEL, S. sen.—Die Mollusken der Spanischen Mittelmeer Inseln. Zool. Mus. Berlin, 28: 53—143.

JANSA GUARDIOLA, JOSÉ M.<sup>a</sup>.—Un frente tormentoso notable. El temporal del 24-25 de noviembre de 1942 en Baleares.—Instituto Nacional de Geofísica, C.S.I.C.—Madrid 1946.

JANSA GUARDIOLA, JOSÉ M.<sup>a</sup> y JAUME TORRES, EDUARDO.—El régimen de brisas en la Isla de Mallorca.—Revista de Geofísica.—Año IV núm. 19 Madrid 1946.

JANSA GUARDIOLA, JOSÉ M.<sup>a</sup>.—Notas para una Climatología de Menorca (Islas Baleares). Vientos en altura.—Ministerio del Aire.—Serie A (Memorias) núm. 18.—Madrid 1943.

JANSA GUARDIOLA, JOSÉ M.<sup>a</sup>.—Hidrología superficial de la Isla de Mallorca «Revista de Geofísica» núm. 38.—Madrid 1951.

JANSA GUARDIOLA, JOSÉ M.<sup>a</sup>.—Chubascos de primavera en Baleares.—«Revista de Geofísica» Vol. VIII Núm. 32.—Madrid 1949

SACCHI, C. F.—Contributo alla conoscenza dei popolamenti delle piccole isole mediterranee. II.—Cenni biogeografici sulla malacofauna di Iviza (Pitiuse).—Boll. di Zoologia. Unione Zoologica Italiana Vol. XXI fasc. I. Torino 1954.

BAUZÁ RULLÁN, JUAN.—Formaciones Cuaternarias en el Puerto de Sóller (Mallorca).—Bol. Real Soc. Española de Hist. Nat.—Madrid 1954.

BAUZÁ RULLÁN, JUAN.—Contribuciones a la ictiología fósil de España.—Otolitos fósiles del género gobius procedentes del plioceno de Son Talapi (Llubí) Mallorca.—«Estudios Geológicos» Núm. 27 y 28 (Tomo XI) Madrid 1955.

SALORD BARCELÓ, RAFAEL.—Breve resumen de Geología menorquina.—Monografías menorquinas, núm. 10.—Ciudadela 1955.

CAÑIGUERAL CID, JUAN.—Un curioso Acanthocerátido.—Bol. Real Soc. Española Hist. Nat. Tomo LII, págs. 73-74.—Madrid, 1954.

CAÑIGUERAL CID, JUAN.—La Bahía de Artá o de Son Servera.—Revista «Ibérica» núm. 33I.—Barcelona 1956.

CAÑIGUERAL CID, JUAN.—Artá y su comarca. Revista «Ibérica» núm. 326.—Barcelona, 1956.

BALLE, PEDRO.—Análisis cualitativo del Fitoplancton de la bahía de Palma de Mallorca en 1953.—Bol. Inst. Español de Oceanografía.—Madrid 1954.

JOLIVET, P. — Arthropodes récoltés a Cabrera. — Vie et milieu, 1953 Tome IV fasc. 3.

CENTRO METEOROLÓGICO DE BALEARES. — Boletín Mensual. — Núms. 146 a 165. Palma de Mallorca 1955-1956.

SOCIEDAD ARQUEOLÓGICA LULINA. — Boletín Tomo XXXI. Núms. 764-769 Palma de Mallorca 1954.

COLOM, G. — La formación de las Baleares y los orígenes de su Flora y de su Fauna. — EN PRENSA,

COLOM, G. — Sobre el origen de las areniscas cuarzosas del Lias medio de Mallorca. — Est. Geol. núms. 31-32, pp. 273-286 Láms, LX-LXI Madrid 1956.

## PUBLICACIONES RECIBIDAS E INTERCAMBIOS

---

BAUZA RULLAN, JUAN.—Contribución al conocimiento de la ictiología actual y fósil de España.—Bol. Real Soc. Española Hist. Nat. Tomo LII, 1954 págs. 63-71 Madrid 1954.

BAUZA RULLAN, JUAN.—Contribuciones a la ictiología fósil de España.—Otolitos fósiles del género gobius procedentes del Plioceno de Son Tala-pi (Llubi) Mallorca.—«Estudios Geológicos» Núms. 27 y 28 (Tomo XI) Madrid 1955.

SALORD BARCELO, RAFAEL.—Breve resumen de Geología menorquina.—monografías menorquinas, núm. 10.—Ciudadela 1955.

ESPAÑOL, FRANCISCO.—Los bostriquidos de Cataluña y Baleares (Col. Cucujoidea)—Publicaciones Inst. Biol. Aplicada. — Tomo XXI. — Barcelona 1955.

CAÑIGUERAL CID, JUAN. — Un curioso Acanthocerátido. — Bol. Real Soc. Española Hist. Nat. Tomo LII, pág. 73-74.—Madrid, 1954.

CAÑIGUERAL CID, JUAN.— La Bahía de Artá o de Son Servera.— Revista «Ibérica» núm. 331, Barcelona 1956.

CAÑIGUERAL CID, JUAN.— Artá y su comarca Revista «Ibérica» núm. 326.—Barcelona, 1956.

MOLINIER, RENE.—La vegetation méditerranéenne dans ses relations avec les conditions de climat et l'action humaine. Soc. Forest. de Franche—Comté et des provinces de l'Est. 1955.

BALLE, PEDRO.—Análisis cualitativo del Fitoplancton de la Bahía de Palma de Mallorca en 1953.—Bol. Inst. Español de Oceanografía.— Madrid 1954.

JOLIVET, P.—Arthropodes récoltés a Cabrera.—Vie et Milieu, 1953, Tome IV fasc. 3.

JANSA GUARDIOLA, JOSE M.<sup>a</sup>— Un frente tormentoso notable. El temporal del 24-25 de noviembre de 1942 en Baleares.—C. S. I. C.—Instituto Nacional de Geofísica.—Madrid 1946.

JANSA GUARDIOLA, JOSE M.<sup>a</sup> y JAUME TORRES, EDUARDO.—El régimen de brisas en la Isla de Mallorca.—Revista de Geofísica—Año IV núm. 19 Madrid 1946.

JANSA GUARDIOLA, JOSE M.<sup>a</sup>— Notas para una Climatología de Me-

norca (Islas Baleares). Vientos en altura. — Ministerio del Aire. — Serie A (Memorias) núm. 12—Madrid 1943.

JANSA GUARDIOLA, JOSE M.<sup>a</sup>— Hidrología superficial de la Isla de Mallorca «Revista de Geofísica» núm. 38. — Madrid 1951.

JANSA, JOSE M.<sup>a</sup>— Chubascos de primavera en Baleares. «Revista de Geofísica» Vol. VIII Núm. 32. — Madrid 1949.

STEFANI, RENZO.— Revisione del genere *Haploembia* Verh. e descrizione di una nuova specie (*Haploembia* Palaui n. sp.— Boll. Soc. Entomológica Italiana, Vol. LXXXV, n. 7-8-Genova 1955.

COLOM, GUILLERMO. — Notas sobre Alveolinas españolas. — Notas y Comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Núm. 39— Madrid 1955.

ESPAÑOL, FRANCISCO.— Colididos endógeos del Levante español (Col. Cucujoidea)—Publicaciones Inst. Biología Aplicada, Tom. XXI, pág. 101 a 106— Barcelona, 1955.

BAUZA RULLAN, JUAN.— Formaciones Cuaternarias en el Puerto de Sóller (Mallorca). — Bol. Real Soc. Española de Hist. Nat. — Madrid 1954.

ZARIQUEY ALVAREZ, RICARDO.— Decápodos Española. V — *Galathea Bolivari* n. sp. Revista «Eos»—Tomo extraordinario pág. 311-314 — Madrid 1950.

PALAU FERRER, P. P.— Plantas de Baleares.— Coll. Botánica, Vol. IV fasc. II, pp. 206—215 Barcelona 1954

MONTSERRAT, P.— Algunas briofitas de Menorca (1951).— An. Ist Bot. A. J. Cavanilles Tom. XII. Madrid 1853

MOREAU, R.E. y MOREAU, W.M.— Notas otoñales sobre aves de Levante e Islas Pitiusas.— Rev. Ardeola XII-1954

COLOM, G.— Los foraminíferos del Burdigaliense de Mallorca.— Mem. Real. Acad. Cienc. y Arts. de Barcelona 3<sup>a</sup> ep. N.º 653 Vol XXXII n.º 5, Barcelona 1655

COLOM, G.— Sobre el origen de las areniscas cuarzosas del Lias medio de Mallorca. — Est. Geol. núms. 31—32, pp. 273—286 y láms. LX—LXI Madrid 1956

COLLECTANEA BOTANICA.— Tomos I a IV Barcelona 1946—1955

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Notas y Comunicaciones.— Núms. 41, 42, 43., Madrid 1956

INSTITUTO DE BIOLOGIA APLICADA. C.S.I.C.— Revista. Tomos I a XXII. Barcelona 1948—1956

REAL SOC. ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL.— Boletín, Tomo LIII—1955, ser. Geol. Madrid 1956

INSTITUTO GEOLOGICO Excma. Diputación Prov. y C.S.I.C.— Mem. y Com. Nos. XIII y XIV. Barcelona 1955 y 1956

ESTUDIOS GEOLOGICOS. C.S.I.C.— Tomos I a 27—28 Madrid 1945—1955

SOCIETE DES SCIENCES NATURELLES DE TUNISIE.— Bulletin Tomo VIII fasc. 1-2-3-4. 1954—1955 Précés-verbaux 1954—1955

INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA.— Boletim da Sociedade BROTERIANA. Vols. XXVIII y XXIX, (2.<sup>a</sup> série) 1954—1955

CENTRO METEOROLOGICO DE BALEARES.— Boletín Mensual. — Núms. 146 a 165. Palma de Mallorca 1955 1956

SOCIEDAD ARQUEOLOGICA LULIANA.— Boletín Tomo XXXI. Núms. 764—769 Palma de Mallorca 1954



## I N D I C E

---

	<u>Págs.</u>
Memoria de Secretaría correspondiente a 1955 . . . . .	3
Lista de Socios en 1956 . . . . .	5
 LL. GARCÍAS: Don Pedro C. Palau y Ferrer . . . . .	 11
P. DEFFONTAINES: Etude de l'habitation aux Balears. (Láms. I, II, III, IV). . . . .	15
JOSE M. <sup>o</sup> PALAU CAMPS: Algunas consideraciones sobre los Embiopteros de Mallorca y, en especial, sobre el género Haploembia Verh. . . . .	23
RAMON LOPEZ C. R.: Insectos interesantes o nuevos de Mallorca . . . . .	27
JOSE M. <sup>o</sup> PALAU CAMPS: ¿El Catops zariquieyi Jeann. (Col. Silphidae) único representante del género en Balears? . . . . .	33
ARTURO COMPTE SART: Aportaciones al estudio de la Timarcha balearica Gory . . . . .	37
ARTURO COMPTE SART: Sobre la presencia de Prodenia litura (F.), y Utetheisa pulchella (L.), en Mallorca. (Insectos. Lepidópteros). . . . .	39
JOSE J. TATO: Notas sobre las aves del bosque de Bellver . . . . .	49
E. BALCELLS R.: Un Rhinolophus ferrum-equinum Schreber aberrante . . . . .	59
C. CASAS DE PUIG: Aportación a la flora briológica Balear Hepáticas de Mallorca . . . . .	63
A. MARCOS PASCUAL: Acerca del Origanum Majoricum Camb. . . . .	69
LL. GARCÍAS FONT: Nueva contribución al conocimiento de la Flora balear . . . . .	71
J. ORELL CASASNOVAS: Novedades botánicas de la región de Soller Mallorca. (lám. V) . . . . .	79
M. COLLIGNON: Sur quelques Oursins fossiles de L'île de Majorque. . . . .	83
J. BAUZA RULLAN: Flora Oligocénica de Son Fé (Alcudia). (Lám. VI) . . . . .	89
J. BAUZA RULLAN: Fauna coralina del Mioceno de la Isla de Mallorca. (Láms. VII, VIII, IX, X). . . . .	91

A. MUNTANER DARDER y E. PALMER: Nota sobre el hallazgo de <i>Myotragus balearicus</i> , Bate., en los aluviones de Búger (Mallorca), (Lám. XI)	95
A. MUNTANER DARDER y P. ROTGER: Nota preliminar sobre un nuevo yacimiento espeleológico con <i>Myotragus balearicus</i> , Bate., en Buñola (Mallorca), (Lám. XII)	99
J. CUERDA BARCELO: Notas paleontológicas sobre el Cuaternario de Baleares I., (Láms. XIII y XIV)	105

## COMUNICACIONES:

JOSE M.º PALAU CAMPS: Un dato curioso en relación al <i>Microlestes abeillei</i> Briss (Col.) Carabidae	113
A. MUNTANER DARDER y J. CUERDA BARCELO: Hallazgo de un esqueleto de <i>Myotragus balearicus</i> en una duna cuaternaria de Capdepera, (Mallorca) (Lám. XV)	114
A. MUNTANER DARDER: Nota sobre un fémur de <i>Myotragus balearicus</i> hallado en los aluviones de Sancellas, (Fig. 1).	115
J. M.º PALAU: Noticia preliminar sobre algunas cavidades subterráneas de la Sierra de Na Burguesa	116
CRONICA	119
BIBLIOGRAFIA SOBRE BALEARES	125
PUBLICACIONES RECIBIDAS E INTERCAMBIOS	134







## REDACCION DEL BOLETIN

Con el fin de evitar retrasos en la publicación de los trabajos presentados, y para mayor facilidad de su inserción en este Boletín, se ruega a los autores de los mismos que se atengan a las siguientes normas:

Los trabajos destinados a este Boletín, deben ser inéditos, y tratar preferentemente sobre Baleares, debiendo ser presentados por sus autores o delegados de los mismos, en las Sesiones.

Todos los trabajos y reseñas, etc., deberán presentarse mecanografiados, a dos espacios, en tamaño holandesa y por una cara, con márgenes amplios y numeradas sus páginas.

Los nombres que deban ser impresos en *cursiva*, por ejemplo los nombres de *géneros*, *especies* y *variedades* (en latín) deberán subrayarse con un sólo trazo, y los que tengan que ir en versalitas, por ejemplo MYOTRAGUS, subrayados en dos trazos.

No podrán ser publicados en este Boletín géneros o especies nuevas si no van figuradas y descritas. Todas las especies mencionadas en los trabajos deberán ir siempre acompañadas del nombre del autor que las describió.

Los dibujos o fotografías que deban ir insertos en el texto no deberán sobrepasar los 117 milímetros de anchura, y las que ocupen lámina entera no podrán sobrepasar los 117 milímetros de ancho por 165 de alto. No obstante, podrán en ambos casos, presentarse a doble tamaño, para su posterior reducción.

De acuerdo con lo dispuesto en los Estatutos de esta Sociedad, los autores tendrán derecho a 10 separatas de sus trabajos publicados, siempre que éstos no sean considerados por la Comisión de Publicaciones, como simples reseñas o noticias.

En caso de desearse mayor número de separatas, éstas correrán a cuenta de los autores que las hayan solicitado, los cuales habrán de hacer constar, al presentar sus trabajos, el número total de separatas que desean les sean entregadas.

IMPRENTA ATLANTE

SAN FELIO, 25-TELEFONO 6110

PALMA DE MALLORCA